ภูมิศาสตร์นักศึกษา

ภูมิศาสตร์นักศึกษา

GEOGRAPHICAL ENCYCLOPAEDIA



โดย

ดำรง มัธยมนันทน์ ป.ม., ธ.บ., M.A., F.R.G.S.

สนอง ศุขสมาน ป.ม., อ.บ., ธ.บ., CERT.

IN CHILDREN'S BOOKS

วิชาภูมิศาสตร์

มีประโยชน์ใหญ่หลวง แต่ยากที่จะจดจำ นอกจากจะมีตำราอธิบายไว้ให้เข้าใจโดยกระทัดรัด

หนังสือเล่มนี้ ได้หยิบยกคำทางภูมิศาสตร์จาก A ถึง Z ไม่ว่าจะเป็นทวีป ประเทศ เมืองสำคัญ ภูเขา แม่น้ำ มหาสมุทร ทะเล ทะเลสาบ เกาะ ลมฟ้าอากาศ ฯ ลฯ มาอธิบายเรียงลำดับไว้พอเหมาะสำหรับนักเรียน นักศึกษา ครู ข้าราชการ ฯลฯ เพื่อเรียนรู้ เฉพาะผู้ที่จะนำไปใช้สอบ อาจเลือกอ่านแต่ หัวข้อตาม หลักสูตร ที่ตนจะทำการสอบก็ได้

ภูมิศาสตร์นักศึกษา

GEOGRAPHICAL ENCYCLOPAEDIA

โดย

ดำรง มัธยมนันทน์ ป.ม., ธ.บ., M.A., F.R.G.S.

สนอง ศุขสมาน ป.ม., อ.บ., ธ.บ., CERT.
IN CHILDREN'S BOOKS

ภูมิศาสตร์นักศึกษา



ภูมิศาสตร์นักศึกษา

GEOGRAPHICAL ENCYCLOPAEDIA

โดย

ดำรง มัธยมนันทน์ ป.ม., ธ.บ., M.A., F.R.G.S.

สนอง ศุขสมาน ป.ม., อบ., ธบ., Cert. in Children's Books

สำนักพิมพ์ก้าวหน้า

๘๘๒ วังบูรพา พระนคร

ราคา ๑๕ บาท

คำนำ

(๑) วิชาภูมิศาสตร์บางทีจะทำให้ครูประสพความลำบากในการสอน เพราะต้องค้นคว้าหนังสือหลายเล่มมาย่อลงให้เหมาะแก่นักเรียน ส่วนนักเรียนมักรู้สึกกันว่าต้องสะสมโน้ตกับท่องจำแล้วมักหลงลืมง่าย ที่เป็นดังนี้เพราะเรายังขาดตำราที่ย่อ ๆ พอเหมาะ และตำราที่ง่าย ๆ สำหรับนักเรียนค้นคว้าเอง

(๒) ผู้ศึกษาหนังสือเล่มนี้จะรู้สึกสะดวกขึ้น เพราะถ้าถือเป็นตำราก็อาจอ่านเข้าใจข้อความที่กระทัดรัด และถ้าถือเป็นหนังสือค้นคว้า ก็มีการอธิบายคำ ทางภูมิศาสตร์ไว้ถึง 555 คำ

(๓) ผู้แต่งมุ่งอธิบายหนักไปในทางภูมิศาสตร์กายภาพ (Physical) และภูมิศาสตร์ภูมิภาค (Regional) เพราะสองสิ่งนี้เป็นหลักสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์

(๔) การเรียงลำดับคำนั้น เรียงตามภาษาอังกฤษ เพราะทำให้สะดวกแก่การค้นหา และโดยมากเรามักเรียกชื่อทางภูมิศาสตร์ทับชื่อภาษาอังกฤษอยู่แล้ว

ดำรง มัธยมนันท์

สนอง ศุขสมาน

คำอักษร A

อะบอริจิเนส (Aborigines) มนุษย์ซึ่งตั้งรกรากอยู่เดิม เป็นชาวพื้นเมืองของถิ่นใดถิ่นหนึ่ง เมื่อพบแผ่นดินใด ๆ ครั้งแรก บุคคลที่อยู่มาเก่านั้นเรียกว่า อะบอริจิเนส์ เช่นชาวพื้นเมืองเดิมของออสเตรเลียบัดนี้เป็นต้น ในอินเดีย ชาวพื้นเมืองเดิมคือพวกอันดามานิส และชนชาติก่อนอารยันที่พูดภาษาออสโตเชียน มอญ เขมร ชนชาติที่พูดภาษาทราวิทก็เป็นชนชาติดั้งเดิมของอินเดียเหมือนกัน

อัดดิส อะบาบา (Addis Ababa) เมืองหลวงของประเทศอะบิสซิเนียหรือเอทิโอเปีย มีทางรถไฟเชื่อมกับจิบูติซึ่งเป็นเมืองท่าสำคัญในโซมาลิแลนด์ของฝรั่งเศส พลเมืองประมาณ $\frac{1}{4}$ ล้าน

เอเดน (Aden) เป็นทั้งโคโลนีและโปรเต็คตอเรทของอังกฤษอยู่ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ คาบสมุทรอาหรับ

รวมหมู่เกาะ เปอริม กะมะรัม และโซโคตรา เมืองเอเดนมีความสำคัญเพราะเป็นฐานทัพเรือ ทั้งเป็นสถานีส่งเสบียงและเติมเชื้อเพลิงในเส้นทางเดินเรือผ่านคลองสุเอซ

อาฟกานิสถาน (Afghanistan) เป็นประเทศมีภูเขาสูงตั้งอยู่ในทวีปอาเซียระหว่างปากีสถานกับรัซเซีย พลเมืองเป็นนักเลี้ยงวัวเลี้ยงแกะตามที่ใกล้ภูเขา และเป็นกสิกรตามหุบเขาที่สมบูรณ์ เมืองหลวงชื่อคาบุล อยู่ใกล้ช่องเขาไคเบอร์ พลเมืองประมาณ ๑๒ ล้าน

อัฟริกา (Africa) ทวีปใหญ่ที่สามในโลก ยาวประมาณ 5000 ไมล์ ส่วนกว้างที่สุดประมาณ 4000 ไมล์ พื้นที่เป็นที่ราบสูงโดยมากอยู่ในเขตร้อน แถบเส้นศูนย์สูตรเป็นป่าใหญ่ เหนือและใต้ของป่านี้เป็นทุ่งหญ้า ถัดจากทุ่งหญ้าทั้งสองจะเป็นทะเลทราย คือตอนเหนือเป็นทะเลทรายสะฮาราใหญ่ที่สุดในโลก ตอนใต้เป็นทะเลทรายคาราฮารี เหนือสุดและใต้สุดเป็นบริเวณอากาศค่อนข้างเย็น ปลายสุดทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือเป็นเทือกเขาแอตลาส มีที่ราบสูง

แผ่ลงมาจนจดภูเขาอีกหลายลูกทางปลายใต้ พื้นที่สูงสุดของทวีปคือ ประเทศ เอธิโอเปีย และที่ราบสูง อาฟริกา ตะวันออก บนที่ราบสูงตะวันออกนี้เป็นบริเวณแทนแกนยิกา มียอดเขาคิลิแมน จาโร ซึ่งเดิมเป็น ภูเขาไฟสูง มากกว่า 19,000 ฟุต และยังมีภูเขาเคนยาสูงเกิน 17 000 ฟุต ตั้งอยู่เกือบตรงกับเส้นศูนย์สูตรพอดี

เดิมนั้นอาฟริกาเป็นบ้านของชาวนิโกร แต่บัดนี้มีผู้ที่มิได้เป็นนิโกรอยู่หลายล้านคน ตอนลุ่มแม่น้ำไนล์ของอียิปต์มีคนอยู่หนาแน่นที่สุด ไคโรเป็นเมืองใหญ่ที่สุดในอาฟริกา พลเมืองสองล้าน พลเมืองทั้งทวีปมีประมาณ 158 ล้าน

กสิกรรม (Agriculture) คือการเพาะปลูกลงไปในพื้นดินเพื่อให้เกิดพืชผล แบบโบราณที่สุดเช่นในเขตร้อนของลุ่มแม่น้ำแอมะซอน หรือในอาฟริกากลางนั้นเพียงแต่ถางป่าแล้วก็ปลูก แต่ตามแบบทันสมัยต้องใช้ความรู้ความชำนาญมาก การกสิกรรมต้องพึ่งดินฟ้าอากาศอันได้แก่น้ำฝนและอุณหภูมิกับชนิดของดิน บางทีคำว่ากสิกรรม

ก็คลุมถึงการเลี้ยงสัตว์ ความหมายคือทั้งปลูกพืชและปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์

เมืองท่าอากาศ (Airport) สถานีการบินซึ่งตั้งอยู่ตามสายการเดินทางอากาศที่สำคัญ ๆ เช่น นิวยอรค ลอนดอน ฮอนโนลูลู และกรุงเทพ ฯ ก็เป็นเมืองท่าอากาศที่สำคัญมาก เพราะเครื่องบินลงพักได้ทุกฤดูกาล มีสถานตรวจสินค้าตรวจคนโดยสารดุจท่าเรือ กรุงเทพ ฯ อยู่ในทำเลที่สายการบินรอบโลกหลายสายบินผ่าน

อัลสะคา (Alaska) เป็นอาณาเขตของสหรัฐอเมริกา อยู่สุดตะวันตกเฉียงเหนือของทวีปอเมริกาเหนือ ภูเขาสูงที่สุดชื่อแม็คคินลีย์ สูง 20,300 ฟุต ตอนเหนือเป็นน้ำแข็งและหิมะ ตอนใต้ที่มีเมืองหลวงจูโนตั้งอยู่นั้นอบอุ่นในฤดูร้อน ปลูกพืชผักและผลไม้ได้ อัลสะคามีแร่อุดมมีทอง เงิน ตะกั่ว และสังกะสี มีกวางฝูงใหญ่ ทำการจับปลาและแมวน้ำมาก ถิ่นนี้มีชาวเอสกิโม

อัลบาเนีย (Âlbania) เป็นประเทศเล็กมีภูเขามาก อยู่ฝั่งตะวันออกของทะเลแอเดรียติค พลเมืองเป็นนักเลี้ยงวัวและเป็นกสิกรมีจำนวนกว่าหนึ่งล้าน เมืองหลวงชื่อติรานา

อะลิวเชียน (Aleutian Islands) หมู่เกาะที่แผ่ยืดจาก ฝั่งอัลล่ะคา ออกไป ทางตอนเหนือ ของ มหาสมุทรปาซิฟิค มีการจับปลาและจับแมวน้ำกันมาก

อัลเจเรีย (Algeria) ดินแดนของฝรั่งเศสริมฝั่งทะเลเมดิเตอร์เรเนียน อยู่ตอนเหนือของทวีปอาฟริกา พลเมืองโดยมากเป็นกสิกรปลูกองุ่น มะกอก ผลไม้ต่าง ๆ และข้าวโพด แถบภูเขาเลี้ยงวัวแพะแกะ แอลเยียส์เป็นเมืองท่าสำคัญ

แอลป์ (Alps) เทือกเขาสูงของยุโรป แผ่จากตะวันออกเฉียงใต้ของฝรั่งเศส ข้ามสวิตเซอร์แลนด์และเยอรมนีตอนใต้ ไปสุดออสเตรียและอิตาลีภาคเหนือ มีทิวทัศน์งดงามมาก มีศูนย์กลางกีฬาฤดูหนาวมากมายหลาย

แห่ง วิศวกรตัดเป็นอุโมงค์ยาว ๆ ให้รถไฟแล่นลอดไปหลายอุโมงค์

ระยะสูง (Altitude) (1) ระยะสูงที่ตั้งได้จากวัดจากระดับน้ำทะเล โดยมากวัดเป็นฟุตหรือเมตร (2) ระยะสูงที่วัดเป็นมุมเหนือเส้นขอบฟ้าขึ้นไป เช่นระยะสูงของดวงดาวที่วัดเป็นมุม

แอมะซอน (Amazon) แม่น้ำสายใหญ่อยู่ตอนเหนือของประเทศบราซิลในทวีปอเมริกาใต้ ยาวกว่า 3,500 ไมล์ มีแควมากมาย บนสองฝั่งเป็นป่าทึบ คนอยู่น้อย มีการถางป่า ปลูกยาง โกโก้ และอ้อย ชาวยุโรปคนแรกที่แล่นเรือในแม่น้ำสายนี้คือ ร้อยโท ออเรลลานา แล่นจากตะวันออกของที่ราบสูงกีโต ล่องตามน้ำไปออกมหาสมุทรแอตแลนติก เมื่อ ค.ศ. 1541

แอมมัน (Amman) เมืองหลวงของประเทศจอร์แดน อยู่ห่างจากเดดซีไปทางตะวันออก 25 ไมล์ สำคัญเป็นชุมทางการค้าขาย เมืองนี้โจนและเดวิดตีแตก ต่อมา

ภายหลังปโตลเลมีที่ 2 สถาปนาขึ้น มีพลเมืองประมาณ 35,000

แอมสะเตอร์แดม (Amsterdam) เมืองหลวงของประเทศฮอลแลนด์ตั้งอยู่ติดกับทะเลซอยเดอร์เซ มีคลองตัดผ่านตัวเมืองหลายคลอง เป็นเมืองท่าสำคัญ มีอุตสาหกรรมหลายอย่าง รวมทั้งการเจียระไนเพชร การต่อเรือ การพิมพ์ การทำกระจก กระดาษ น้ำมัน ซีเมนต์ และเคมีภัณฑ์ ที่พิพิธภัณฑ์แห่งชาติมีศิลปะของฮอลแลนด์หลายอย่าง เช่น ภาพเขียน ฯลฯ พลเมืองประมาณ 850,000

แอนดีส (Andes) เทือกเขาของทวีปอเมริกาใต้ มียอดเขาจำพวกสูง ๆ ของโลกอยู่ด้วย สูงที่สุดชื่ออะคองกากัว สูง 23,000 ฟุต

แอนดอร์รา (Andorra) ประเทศเล็กบนเทือกเขาพิรินีส์

แองโกลา (Angola) ดินแดนโปรตุเกศในทวีปอัฟริกา

แองคารา (Ankara) เมืองหลวงใหม่ของตุรกีในอาเซีย เป็นเมืองทันสมัยที่สุดของตุรกี แต่เล็กกว่าเมืองหลวงเดิมในยุโรปที่ชื่ออิสตันบูล หรือคอนสะแตนติโนเปิล พลเมืองเกิน $\frac{1}{4}$ ล้าน

แอนตาร์คติคา (Antarctica) แผ่นดินล้อมรอบขั้วโลกใต้ เต็มไปด้วยน้ำแข็ง มีพื้นที่ประมาณ 5 ล้านตารางไมล์ ค.ศ. 1958 ดร. วิเวียน ฟุช ชาวอังกฤษได้ทำการสำรวจเป็นผลสำเร็จ

แอนตาร์คติค เซอร์เกิล (Antarctic Circle) เส้นสมมติลากรอบโลกตรงละติจูด 66½ องศาใต้ บริเวณใต้เส้นนี้ลงไป ดวงอาทิตย์ไม่ตกในฤดูร้อน และดวงอาทิตย์ไม่ขึ้นในฤดูหนาว

แอนติไซโคลน (Anticyclone) ลมที่พัดหมุนออกมาจากบริเวณภายในของตำบลหนึ่ง เมื่อภายในนั้น

เย็นจัดหรือเรียกว่า มีความกด ของอากาศสูง ยิ่งกว่า บริเวณใกล้เคียง ในซีกโลกเหนือลมจะพัดหมุนแบบเข็มนาฬิกาคือจากขวามาซ้าย ส่วนในซีกโลกใต้จะพัดแบบตรงข้ามเข็มนาฬิกาตรงกลางบริเวณลมมักสงบ แต่ถ้าใกล้ขอบนอกของแอนติไซโคลนแล้ว ลมพัดค่อนข้างแรง มีมากในระยะรุ้งแถบอบอุ่นจัดเป็นลมที่มีลักษณะไม่รุนแรง เกิดขึ้นคราวหนึ่งมักกินเวลาหลาย ๆ วัน ทำเลที่เกิดคือเหนือพื้นมหาสมุทรแถบระยะรุ้ง 30 องศาเหนือลงไปถึง 30 องศาใต้ เมื่อเคลื่อนไปทางเหนือหรือทางใต้อีกเล็กน้อย ลมนี้ก็ละลายหายไป

แอนติโปดส์ (Antipodes) สองตำแหน่งตรงข้ามกันที่อยู่คนละด้านของโลก เส้นตรงต่อสองตำแหน่งนี้ให้ทะลุโลก จะผ่านจุดศูนย์กลางของโลก เช่น ขั้วโลกเหนือขั้วโลกใต้ หรือนิวซีแลนด์เกาะอังกฤษ เป็น แอนติโปดส์กันสองตำแหน่งที่กล่าวนี้มีฤดูและกลางวันกลางคืนกลับกัน

แอนติเทรดส์ (Anti--trades) ลมที่เราเรียกกันว่าลมต้านสินค้า หมายถึงลมที่พัดเบื้องบนของลมสินค้า

เช่นทางพื้นโลกมีลมสินค้าตะวันออกเฉียงเหนือ แต่เหนือขึ้นไปเบื้องบน ก็มีลมพัดจากทิศตรงกันข้ามเป็นลมต้านสินค้าตะวันตกเฉียงใต้ นั่นคือลมบนและลมล่างพัดวนกันไปมา ลมบนเรียกต้านสินค้า แต่ลมล่างเรียกลมสินค้า

บางทีเรียกลมต้านสินค้าผิด ๆ ว่าเป็นลมล่าง ที่พัดสลับทิศกับลมสินค้า

อะเพนไนส์ (Appennines) ภูเขาเทือกยาวแผ่ตลอดส่วนยาวของอิตาลี พื้นดินไม่สมบูรณ์เว้นแต่ตามหุบเขา จึงมีคนอยู่ในถิ่นนี้น้อยกว่าแถบอื่น ๆ ของอิตาลี

แอบปาลัคเชียน (Appalachians) เทือกเขาหลายลูกขนานกัน อยู่แถบฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติคของสหรัฐอเมริกา

อาเรเบีย (Arabia) คาบสมุทรอาหรับ มีรูปกว้าง ล้อมรอบด้วยอ่าวเปอร์เซีย ทะเลอาหรับ และทะเลแดง ส่วนมากเป็นทะเลทราย มีน้ำมันมาก แยกเป็นหลายรัฐ ที่สำคัญที่สุดชื่อ ซาอุดิ อาเรเบีย สินนิบาตอาหรับ

ประกอบไปด้วยประเทศที่สำคัญ ๆ 7 ประเทศ คือ อิรัค ซีเรีย เลบานอน อียิปต์ ทรานจอร์แดน ซาอูดิ อาเรเบีย และยีเมน การคมนาคมใช้ม้าและอูฐ ซึ่งใช้มาแต่โบราณกาล

หมู่เกาะ (Archipelago) หมู่เกาะที่อยู่ห่างหรือใกล้ชิดซึ่งกันและกัน และจัดไว้เป็นหมู่ ตลอดจนน่านน้ำที่หมู่เกาะนั้นคลุมอยู่

อาร์คติคเซอร์เกิล (Arctic circle) เส้นสมมติลากรอบโลกตรงละติจูด $66\frac{1}{2}$ องศาเหนือ บริเวณเหนือเส้นนี้ขึ้นไปดวงอาทิตย์ไม่ตกในฤดูร้อน และดวงอาทิตย์ไม่ขึ้นในฤดูหนาว

อาร์เจนตินา (Argentina) ประเทศใหญ่ที่สองในทวีปอเมริกาใต้ พลเมืองเกิน 17 ล้าน ส่วนมากเป็นกสิกร มีทุ่งหญ้าชื่อ แปมปัส สำหรับเลี้ยงวัวและแกะ ส่งเนยสัตว์ บรรจุเครื่อง ทำความเย็นออก ขายนอกประเทศมาก นอกจากนั้นมีข้าวสาลี องุ่น และข้าวโพด เมืองหลวงชื่อ

บัวนอส ไอรีส มีพลเมืองเกินสามล้านคน เป็นท่าเรือสำคัญ และเป็นเมืองใหญ่ที่สุดในทวีปอเมริกาใต้

บ่อน้ำบาดาล (Artesian Well) บ่อที่เจาะลึกลงไปหาน้ำซึ่งอยู่ในชั้นดินที่อุ้มน้ำไว้ โดยความกดของธรรมชาติ น้ำจะไหลพลุ่งขึ้นมาเองโดยไม่ต้องใช้สูบ

อาเซีย (Asia) ทวีปใหญ่ที่สุดในโลก ตะวันตกจดภูเขาอูรัล ตะวันออกจดทะเลเบริง ทิศเหนือเลยอาร์คติคเซอร์เกิล ทิศใต้จดแถบเส้นศูนย์สูตร พื้นที่เกิน 17 ล้านตารางไมล์ และพลเมืองเกิน 1000 ล้านคน

ตอนเหนือของทวีปเป็นป่าเกือบหมด ต่อ ๆ ลงมาเป็นทุ่งหญ้าสะเต็ป เป็นบริเวณแห้งแล้งและทะเลทราย อาเซียมีภูเขาเทือกใหญ่ ๆ มากมาย ใหญ่ที่สุดคือเทือกเขาหิมาลัย ใต้ที่ราบสูงธิเบต มียอดเขาสูงสุดของโลกอยู่ด้วย อ่าวและแม่น้ำสายใหญ่ ๆ มีมากมาย พลเมืองมีหลายชาติหลายภาษา แยกเป็นประเทศต่าง ๆ มากกว่า 30 ประเทศ ประเทศที่มีพื้นที่มากคือรัสเซียและจีน

อะซันซิออน (Asuncion) เมืองหลวงของประเทศปารากวัยในอเมริกาใต้ พลเมืองเกิน 205,000 คน อยู่ห่างจากบัวนอส แอเรสไปทางเหนือ 645 ไมล์ มีโบสถ์ตึกรัฐสภา มหาวิทยาลัย ห้องสมุด และธนาคาร เคยถูกชาวบราซิลตีแตกเมื่อ ค.ศ. 1869

เอเธนส์ (Athens) เมืองหลวงของประเทศกรีซ เป็นเมืองมีชื่อเสียงของโลก เพราะมีวิหารและโบราณวัตถุของชาวกรีซโบราณ เมืองนี้ใหญ่ที่สุดในกรีซ พลเมืองเกิน $1\frac{1}{4}$ ล้าน

แอตลาส (Atlas) แผนที่ที่เย็บรวมกันเข้าเป็นเล่ม เมอร์เคเตอร์เป็นผู้ใช้ศัพท์นี้ในคริสตศตวรรษที่ 16

บรรยากาศ (Atmosphere) อากาศซึ่งหุ้มห่ออยู่รอบโลก ประกอบไปด้วยออกซิเจน 21% ไนโตรเจน 78% คาร์บอนไดออกไซด์ .03% อาร์กอนเกือบ 1% ฮีเลียมและกาซอื่น .01% เหล่านี้รวมกันเข้า แล้วก็มีละอองน้ำปนอยู่ สูงขึ้นไปจากผิวของโลกบรรยากาศจะจางลง

ความกดของบรรยากาศ (Atmospheric Pressure) ความกดตรงใดตรงหนึ่งก็ขึ้นอยู่กับน้ำหนักของอากาศบนจุดนั้น ที่ผิวของโลกความกดเท่ากับ 14$\frac{1}{2}$ ปอนด์ต่อ 1 ตารางนิ้ว สูงขึ้นไปความกดก็ลดน้อยลง ใช้บารอมิเตอร์วัดความกดของอากาศ และกำหนดความกดเป็นมิลลิบาร์

เกาะหินปะการัง (Atoll) เป็นเกาะเกิดขึ้นด้วยหินปะการัง ลักษณะเป็นรูปวงแหวน หรือกึ่งวงกลม มีมากในมหาสมุทรปาซิฟิค

ม่านแสง (Aurora) แสงสว่างที่เห็นในท้องฟ้าตอนกลางคืนตามบริเวณระยะรุ้งสูงกว่า 65 องศา ประกอบไปด้วยประกายไฟฟ้า แถบอังกฤษเมื่อมองเห็นมักประจวบเวลามีพายุแม่เหล็ก มักมีรูปเป็นแสงโค้ง ๆ แถบเหนือของนอรเวย์และแถบใต้ของกรีนแลนด์ นั้นเห็นกันเป็นปกติ ตรงรอบ ๆ ขั้วแม่เหล็กเหนือ ม่านแสงนี้มีทั้งทางซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้

ออสเตรเลีย (Australia) เกาะใหญ่ที่สุดในโลก เป็นที่ตั้งของสาธารณรัฐออสเตรเลีย แยกเป็นแคว้น ๆ ชื่อ นิวเซาธ์เวลส์ วิคโทเรีย ควีนส์แลนด์ ออสเตรเลียใต้ แทสมาเนีย และบริเวณภาคเหนือ เมืองหลวงชื่อ แคนเบอร์รา อยู่ในแคว้นพิเศษ พลเมืองทั้งเกาะประมาณ $8\frac{1}{2}$ ล้าน อยู่ในเมืองใหญ่ ๆ ราวครึ่งหนึ่ง เมืองใหญ่ที่สุดและเป็นเมืองท่าเรือด้วยชื่อ ซิดนีย์ พลเมืองเกิน $1\frac{1}{2}$ ล้าน ทางภาคตะวันออกเฉียงใต้พื้นดินอุดมจึงมีพลเมืองมาก พื้นที่ส่วนใหญ่ภายในเกาะไม่มีคนอยู่เลย บางตอนมีชาวพื้นเมืองเดิม (อะบอริจิเนส์) อาศัยอยู่ไม่เกิน 50,000 สัตว์ต่าง ๆ เช่นจิงโจ้ และนกกูกะเบอร์รา เป็นสัตว์ประหลาดไม่พบในทวีปอื่น

แถบเหนืออยู่ในเขตร้อนเต็มไปด้วยป่า ภาคใต้อากาศเย็นมีหิมะตกตามที่สูง ๆ ในฤดูหนาว ตามทุ่งหญ้ามีการเลี้ยงแกะและวัวใหญ่โต จึงมีขนสัตว์ เนื้อสัตว์ และ

นมเนยมาก แร่ธาตุมีอุดม มีการทำบ่อแร่ทองคำในออส-เตรเลียตะวันตก วิคโทเรีย ควีนส์แลนด์ นอกนั้นมีเหล็ก ถ่านหิน เงิน ตะกั่ว สังกะสี ทองแดง รวมทั้งยูเรเนียมด้วย

ออสเตรเลียเป็นประเทศหนึ่งในเครือจักรภพอังกฤษ ปกครองตนเองมี 2 รัฐสภา เรียกว่าสภาเซเนต และสภาผู้แทนราษฎร ทุกแคว้นเลือกผู้แทนเข้านั่งในสภาเซเนตได้ 6 คน สมาชิกในสภาผู้แทนราษฎรอาจเพิ่มจำนวนขึ้นได้เสมอ แต่ทุกแคว้นจะต้องไม่น้อยกว่า 5 คน ตามประวัติศาสตร์กล่าวว่านักสำรวจชาวสเปญ ชื่อ เดอ ทอเรส อาจไปถึงฝั่งออสเตรเลียตอนเหนือก่อนคนอื่นในปี 1605 ในปีเดียวกันนั้น เรือชาวฮอลันดาชื่อดิฟเกน (Duyfken) ก็แล่นไปถึงอ่าวคาร์เปนตาเรีย กะลาสีเรือบางคนขึ้นไปบนฝั่งแต่ถูกชาวพื้นเมืองต่อต้านไว้จนล่าถอยกลับไป ต่อมาก็มีนักเดินเรือชาวฮอลันดาคนอื่น ๆ พยายามไปถึงอีก คือ เดิก ฮาร์ตอก อาร์เนม ทัสแมน ไปถึงทัสมาเนียในปี ค.ศ. 1642

ชาวเรืออังกฤษคนแรกที่ไปถึงออสเตรเลีย คือ วิล-เลี่ยม แดมเปียร ในปี 1688 แต่รายงานของเขายังไม่เป็นที่น่าสนใจ จนกระทั่งปี 1770 กัปตันคุก (Captain Cook) จึงมาถึงทวีปนี้

เวลานี้ออสเตรเลียเกรงว่าชาวผิวขาวจะไม่เข้าไปอยู่ในดินแดนอันกว้างใหญ่ไพศาลนี้ จึงพยายามวางนโยบายที่จะกีดกันชาวอาเซียไม่ให้ไปตั้งถิ่นฐานในประเทศนี้ แต่พยายามส่งเสริมให้ชาวอังกฤษอพยพมาอยู่ ตั้งแต่ ค.ศ.1951 เป็นต้นมา มีผู้อพยพเข้าไปอยู่ประมาณปีละ 200,000 คน

พลเมือง ออสเตรเลีย ประมาณ $\frac{1}{5}$ อาศัย อยู่ใน นครซิดนีย์ นครหลวงของรัฐนิวเซาทเวลส์ นครซิดนีย์ เป็นเมืองท่าที่สวยงามที่สุดแห่งหนึ่งในโลก

ออสเตรีย (Austria) ประเทศอยู่ตอนกลางของทวีปยุโรป มีภูเขามากและเป็นป่าทึบ มีพื้นที่ 32,369 ตา-รางไมล์ พลเมืองส่วนมากเป็นกสิกร มีการขุดแร่ถ่านหิน

เหล็ก ทองแดง ตะกั่ว และสังกะสี มีนักท่องเที่ยวไปเยี่ยมเมืองหลวงเวียนนามาก พลเมืองทั้งประเทศประมาณ ๗ ล้าน โดยมากพูดภาษาเยอรมัน แต่ทั้งประเทศประกอบด้วยชนชาติหลายเผ่า พลเมืองทำงานขยันขันแข็ง และชอบความสนุกสนาน สนใจในทางศาสนา

ศารทวิษุวัต (Autumnal Equinox) เวลาที่ดวงอาทิตย์อยู่ตรงศีรษะตอนเที่ยงวันที่เส้นศูนย์สูตร ในฤดูใบไม้ร่วงหรือฤดูศารท ตรงกับประมาณวันที่ 23 กันยายน ทุกหนทุกแห่งบนพื้นโลกมีกลางวันกลางคืนยาวเท่ากันหมด คือ 12 ชั่วโมง

แกนของโลก (Axis, earth's) เส้นสมมติที่ต่อขั้วโลกเหนือและใต้ เส้นนี้ผ่านจุดศูนย์กลางของโลก โลกหมุนรอบแกนในเวลา 24 ชั่วโมง แกนนี้ทำมุมกับทางโคจร $66\frac{1}{2}°$ โลกจะอยู่ที่ไหน ๆ ก็ตาม แกนของมันจะขนานกันเสมอ

อะซอเรส (Azores) หมู่เกาะ ๙ เกาะในมหาสมุทรแอตแลนติค เป็นของโปรตุเกศ มีความสำคัญเพราะเป็นจุดเติมน้ำมันของสายการบินที่บินข้ามมหาสมุทรแอตแลนติค หมู่เกาะนี้ตั้งอยู่เกือบกึ่งทางระหว่างอเมริกาเหนือกับยุโรป สายโทรเลขจากอเมริกา ยุโรป และอัฟริกา มาบรรจบกันที่เกาะฟาแยล (Fayal Island) ในปี ค.ศ. 1951 โปรตุเกศมอบฐานทัพอากาศอะซอเรสให้ NATO หมู่เกาะนี้ยาวประมาณ 400 ไมล์ มีพื้นที่ 1922 ตารางไมล์ เกาะซาวไมเกล (São Miguel) เป็นเกาะอยู่ห่างจากประเทศโปรตุเกศ 800 ไมล์ มีภูเขาไฟและเกิดแผ่นดินไหวเสมอเพราะอำนาจระเบิดของภูเขาไฟ ในปี 1522 เมืองวิลลาฟรังคา มีพลเมืองเสียชีวิต 6,000 คน

อากาศอบอุ่นพื้นดินอุดมสมบูรณ์ พลเมืองทำสวนองุ่น เลี้ยงสัตว์และทำสวน

คำอักษร B

แบกแดด (Baghdad) เมืองหลวงของประเทศอิรัค เคยเป็นศูนย์กลางคาราวานในตะวันออกกลาง บัดนี้เป็นชุมทางถนน ทางรถไฟ และสายการบิน พลเมืองมีมากกว่าครึ่งล้าน ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำไตกริส และที่ที่แม่น้ำไตกริสและยูเฟรติสห่างกัน 25 ไมล์ มีทางรถไฟไปถึงอ่าวเปอรเซียยาวประมาณ 350 ไมล์ เป็นนครที่สำคัญในสมัยโบราณและเต็มไปด้วยนิยายต่างๆ ของตะวันออก

บาฮามาส (Bahamas) หมู่เกาะทางฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของคาบสมุทรฟลอริดา เป็นอาณานิคมของอังกฤษ มีการหาฟองน้ำและปลูกผลไม้มาก นัสเซา (Nassau) เป็นเมืองหลวง นักเดินทางจากทวีปอเมริกาเหนือชอบมาเที่ยวที่นี่

กรุงเทพ ฯ (Bangkok) เมืองหลวงและเมืองท่าสำคัญของประเทศไทย ห่างจากปากแม่น้ำเจ้าพระยาประ-

มาณ 20 ไมล์ มีทางรถไฟเชื่อมโยงกับสิงคโปร์และเชียงใหม่ พลเมืองเกิน 1 ล้านคน ได้รับฉายาว่าเวนิซตะวันออกเพราะมีคลองมาก มีที่น่าเที่ยวน่าชมหลายแห่ง เช่นวัดพระแก้วมรกต พระบรมมหาราชวัง และเป็นเมืองท่าอากาศยานที่สำคัญในภาคตะวันออก

เนินใต้ทะเล (Bank) ท้องทะเลที่สูงขึ้นมาเป็นเนินสูงกว่าบริเวณรอบ ๆ แต่อยู่ลึกพอที่จะไม่กีดขวางการเดินเรือ

สันดอน (Bar) สันทรายและเศษหินที่กองขวางปากแม่น้ำหรือทางเข้าสู่อ่าวเล็ก จากแม่น้ำน้ำจะพัดพาโคลนตมมาสู่ปากน้ำตรงพบกับทะเล น้ำทะเลที่นิ่งกว่าลึกกว่าจะทำให้กระแสน้ำจากแม่น้ำชะงักลง โคลนตมที่พามาก็จมอยู่ตรงนั้น เมื่อนานเข้าก็เกิดเป็นสันดอนขึ้น

บารอมิเตอร์ (Barometer) เครื่องใช้สำหรับใช้วัดความกดของบรรยากาศ

เบซอลท์ (Basalt) หินอัคนีสีดำ เกิดจากลาวา

ของภูเขาไฟที่แข็งตัว มีหลายชนิดและมีทั่วโลก บางทีเป็นก้อนใหญ่มาก

ลุ่มแม่น้ำ (Basin, river) พื้นที่ทั้งหมดที่เป็นบริเวณแม่น้ำและแควของแม่น้ำ

อ่าวเล็ก (Bay) ส่วนของฝั่งทะเลที่เว้าลึกเข้าไป ถ้าใหญ่โตเรียกว่าอ่าวใหญ่ (gulf)

ชายหาด (Beach) ผืนแผ่นดินหรือเนินดินอยู่ติดทะเล โดยมากถือว่าเป็นบริเวณระหว่างระดับน้ำขึ้นสูงสุดและน้ำลงต่ำสุด

เบลฟาสท์ (Belfast) เมืองหลวงของไอร์แลนด์เหนือ เป็นเมืองท่าสำคัญมีการต่อเรือมาก และเป็นศูนย์กลางทอผ้าลินินของไอร์แลนด์เหนือ พลเมืองเกิน443,000คน

เบลเยี่ยน คองโก (Belgian Congo) อาณานิคมของเบลเยี่ยมในอัฟริกาใต้ พื้นที่ตั้งแต่ปากแม่น้ำคองโกทางตะวันตกจนจดทะเลสาบแตนแกนยิกา (Lake Tanganyika) ทางตะวันออก เป็นแหล่งผลิตน้ำมันปาลม ไม้ และฝ้าย ตาม

ที่ราบสูงมีการเลี้ยงแกะ วัว อาณานิคมนี้สำคัญมากเพราะอุดมสมบูรณ์ไปด้วยแร่ธาตุต่าง ๆ เช่น ยูเรเนียม เรเดียม เพ็ชรพลอย ดีบุก ทองคำ เงิน และเหล็ก ลิโอโปลด์วิลล์ (Leopoldville) เป็นเมืองหลวง

เบลเยี่ยม (Belgium) เนื้อที่ 11,755 ตารางไมล์ พลเมืองมากกว่า $8\frac{1}{2}$ ล้าน เป็นประเทศที่มีพลเมืองหนาแน่นมากที่สุดในยุโรป ภูมิประเทศเป็นที่ต่ำเหมือนกับประเทศเดนมาร์ก ฉะนั้นชาวเบลเยี่ยมจึงต้องสร้างทำนบกันน้ำทะเลและขุดคลอง เพื่อทำการคมนาคมติดต่อกับประเทศเยอรมนี ฮอลแลนด์และฝรั่งเศส เบลเยี่ยมเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยพืชผลต่าง ๆ และมีเมืองอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ เป็นจำนวนมาก มีเมืองหลวงชื่อบรัสเซลส์ (Brussels)

เบลเกรด (Belgrade) นครหลวงของประเทศยูโกสลาเวีย ตั้งอยู่ที่บรรจบของแม่น้ำดานูบและซาวา (Danube & Sava) เบลเกรดมีพลเมืองเกือบ 400,000 คน

ลมเบอร์ก (Berg wind) เป็นลมร้อนแห้งแล้ง

ประเภทเดียวกับลมเฟิน (Föhn) ลมเบอร์กพัดประจำแถบอัฟริกาใต้ตามฝั่งทะเลด้านตะวันตกที่มีอากาศเย็น โดยมากพัดในฤดูหนาว ตอนที่ที่ราบสูงภายในมีลม แอนติไซโคลนพัดรุนแรง จึงทำให้ความกดต่ำเกิดขึ้นแถบมหาสมุทร เมื่อพัดออกมาจากที่ราบสูงมันจะค่อย ๆ ร้อนขึ้น บางทีอุณหภูมิสูงยิ่งกว่าฤดูร้อนจัดเสียอีกคือสูงถึง 100 องศา ลมนี้พัดคราวหนึ่ง ๆ บางทีกินเวลาสองหรือสามวัน ทำให้อากาศรุนแรงก่อความเสียหายอย่างหนักแก่พืชพันธุ์ธัญญาหาร ทิศทางและเวลาที่พัดนี้กำหนดแน่ไม่ได้

เบอร์ลิน (Berlin) นครหลวงเก่าของประเทศเยอรมนี ตั้งอยู่บนฝั่งของแม่น้ำสปรี (Spree) ก่อนสงครามโลกครั้งที่ ๒ เบอร์ลินมีพลเมืองประมาณ $4\frac{1}{2}$ ล้าน และเป็นศูนย์กลางของการคมนาคม เป็นเมืองศูนย์กลางในทางอุตสาหกรรมและการพาณิชย์ ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ซีกตะวันออกอยู่ในความปกครองของโซเวียตรัสเซีย ตะวันตกอยู่ในความปกครองของพันธมิตร พลเมืองที่อยู่ทางภาค

ตะวันออกมักจะลี้ภัยเข้ามาอยู่ทางตะวันตก จึงทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มาก นอกจากนั้นปัญหาคนว่างงานก็มีมากด้วย

แต่ก่อนเบอร์ลินเป็นนครที่สวยงามแห่งหนึ่งในยุโรประหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่ถูกทำลายเสียหายประมาณ 2,700 เอเคอร์

ท่าอากาศยานที่สำคัญที่สุดของกรุงเบอร์ลินอยู่ที่เทมเปิลฮอฟ ฟิลด์ ทางตอนใต้ของตัวเมือง มีสนามกีฬาสากลใหญ่ โอลิมปิค ตั้งอยู่ทางตะวันตก

เบอมิวดา (Bermuda) อาณานิคมของอังกฤษประกอบด้วยหมู่เกาะเล็ก ๆ แห่งหนึ่งในมหาสมุทรแอตแลนติค ห่างจากแหลมแฮตเตอราส์ไปทางตะวันออกประมาณ 600 ไมล์ (Cape Hatteras) แหลมแฮตเตอราส์อยู่ในคาโรไลนาเหนือ ประเทศสหรัฐอเมริกา

เกาะเบอมิวดาใหญ่ที่สุด แฮมิลตัน (Hamilton) เป็นเมืองท่าที่ใหญ่และสำคัญตั้งอยู่บนเกาะนี้ นอกจากนี้เบอ-

มิวดายังเป็นฐานทัพเรือและอากาศที่สำคัญ และเป็นสถานที่พักผ่อนตากอากาศด้วย มีพื้นที่ 19 ตารางไมล์ พลเมืองทั้งเกาะประมาณ 32,857 ครึ่งหนึ่งเป็นนิโกร

เบอรน (Bern) นครหลวงของประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำอารุ (Aare) มีพลเมืองประมาณ 146,500 คน เป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ขององค์การสากล เช่นสากลไปรษณีย์ เป็นนครที่สวยงามแวดล้อมด้วยทิวทัศน์ภูเขา มีชื่อในทางผลิตชอกโกเล็ตและนมข้น เครื่องจักร เครื่องวิทยาศาสตร์

ดินสีดำปลูกฝ้าย (Black cotton-earth) ดินมีโอชะดี เกิดจากภูเขาไฟเดิม มีอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของที่ราบสูงเดคคาน (Deccan) ในอินเดีย ณ ที่นี้มีการปลูกฝ้ายกันอย่างใหญ่โต เป็นดินที่อมความชุ่มชื้นไว้ได้มาก แม้ว่าจะสิ้นฤดูฝนไปนานแล้วก็ตาม

โบโกตา (Bogota) นครหลวงของโคลอมเบีย (Colombia) อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเล 8,500 ฟีต มีพลเมืองประมาณ $\frac{1}{2}$ ล้านคน

โบลิเวีย (Bolivia) ประเทศหนึ่งในอเมริกาใต้ แถบภูเขาแอนดิส มีพลเมืองเกือบ 3 ล้านคน มีแร่ดีบุกมาก แร่อื่น ๆ ก็มีเช่น ทองแดง พลวง เงิน ที่ราบสูงก็มีการเลี้ยงสัตว์ต่าง ๆ เช่น แอลเปคะ (Alpaca = สัตว์มีขนยาวเหมือนแกะตัวคล้ายแพะป่าอยู่ตามภูเขาสูง ๆ ที่มีหิมะ) พลเมืองมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นชาติอเมริกัน—อินเดียน

ลมบอรา (Bora) เป็นลมเย็นและมักจะแห้งแล้งมาก พัดจากทิศเหนือหรือตะวันออกเฉียงเหนือมาสู่บริเวณแถบชายฝั่งตะวันออกของทะเลอาเดรียติค และบริเวณแถบเหนือของอิตาลี ลมนี้มักพัดในฤดูหนาว เมื่อมีความกดของบรรยากาศ ขึ้นสูง แถบ ยุโรป ตอนกลาง และแหลม บอลข่านและมีความกดต่ำเหนือทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ขณะลมนี้พัดนั้นท้องฟ้าโปร่งมีอากาศเย็นและแห้งแล้ง แต่ถ้าเกิดความกดต่ำแถบทะเล อาเดรียติคขึ้นด้วย มักมีเมฆหนา พร้อมกับฝน หรือหิมะตกหนัก หากมีลมแอนติไซโคลนขึ้นทางใจกลางทวีปแล้ว ลมบอราจะพัดเป็นเวลาต่อเนื่องกันหลาย ๆ วัน มัก

พัดแรงและพัดกรรโชก บางคราวเร็วกว่าชั่วโมงละ 100 ไมล์ แบบเดียวกับลมมิสตรัล (Mistral) ของฝรั่งเศสภาคใต้

บอเนียว (Borneo) เกาะใหญ่เกาะหนึ่งในหมู่เกาะมลายู ส่วนใหญ่ของเกาะเป็นส่วนหนึ่งของสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ทางตอนเหนือของเกาะซึ่งรวมทั้งเกาะลาบวน (Labuan) บรูไนและซาราวัค เป็นอาณานิคมของอังกฤษ มีน้ำมันยางและถ่านหินมาก ชาวพื้นเมืองเดิมของเกาะเรียกว่า "ดยัค" (Dyaks) ซึ่งแบ่งออกไปเป็นอีกหลายเผ่า เช่น โลต (Lauts) กายาน (Kayans) เกนยาห์ กาลานิต ฯลฯ

บอเนียวมีพื้นที่มากกว่า 290,000 ตารางไมล์ เป็นเกาะใหญ่ที่สามของโลก ที่ใหญ่กว่าคือกรีนแลนด์และนิวกินี เกาะบอเนียวยาว 800 ไมล์ กว้าง 600 ไมล์ ดินแดนตอนที่อุดมสมบูรณ์เป็นของฮอลันดา ได้รับเอกราชในปี ค.ศ. 1949 พลเมืองมากกว่า 4 ล้านคน พื้นที่ 207,000 ตารางไมล์ เมืองบาลิกปาปัน เป็นศูนย์กลาง ของ บ่อน้ำมัน ของบอเนียว ตะวันออก พืชผลที่สำคัญ คือ เครื่องเทศ การะบูน สาคู หวาย

และผลไม้ต่างๆ เช่น สับปะรด กล้วย อ้อย กาแฟ ฝ้าย ข้าว และยาสูบ ยาง ฯลฯ การอาชีพที่สำคัญคือการเกษตร อุตสาหกรรมอื่น ๆ มีการต่อเรือ การทอ การถลุงเหล็ก ทำเสื่อกระจาด จากไม้ไผ่และหวาย ชาติที่มาถึงเกาะนี้ก่อนชาติอื่นคือจีนในศตวรรษที่ 7

พรหมบุตร (Brahmaputra) แม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในประเทศอินเดีย เกิดจากภูเขาหิมาลัย ไหลไปบรรจบกับแม่น้ำแกนยีส์ ลงสู่อ่าวเบงกอล

บราซิล (Brazil) สหรัฐบราซิลเป็นประเทศที่ใหญ่ที่สุดในอเมริกาใต้ บราซิลใหญ่กว่าประเทศสหรัฐอเมริกาและเกือบเท่า ๆ กับยุโรป พลเมืองอาศัยอยู่ชายทะเลภาคตะวันออกเกือบ 52½ ล้านคน มีอาชีพในทางปลูกกาแฟ ฝ้าย ทำน้ำตาล ยาสูบ และยาง กาแฟ บราซิลมีชื่อเสียงมากในโลก เซาเปาโล (São Paulo) เป็นเมืองที่ปลูกกาแฟมาก ริโอ เดอ เจนนิโร (Rio de Janeiro) เป็นนครหลวงและสวยงามมาก มีชื่อเสียงในทางอุตสาหกรรมเหล็กกล้า

มีป่าใหญ่ตามลุ่มแม่น้ำอเมซอน (Amazon River)

ลมเฉื่อย (Breeze) ใช้เรียกกระแสลมซึ่งพัดอ่อนมาก จนไม่เข้าเกณฑ์เป็นลมธรรมดา (wind) ได้แก่ลมบกลมทะเล

เครือ จักรภพ อังกฤษ และ ราช อาณา จักร (British Commonwealth and Empire)

จักรภพอังกฤษตั้งมาหลายปีแล้ว ประกอบด้วยประเทศ 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นประเทศเอกราช ได้แก่ประเทศอังกฤษ แคนาดา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ อัฟริกาใต้ อินเดีย ปากีสถาน ลังกา สหพันธรัฐอัฟริกากลาง กลุ่มที่สองเป็นอาณานิคมขึ้นต่อราชอาณาจักรอังกฤษ มีพลเมืองที่ยังล้าหลังอยู่เป็นจำนวนมาก จำเป็นต้องให้ได้รับการศึกษาเพื่อปกครองตนเองได้ อาณานิคมเช่นนี้มีมากกว่า 50 และพลเมืองประมาณ 67 ล้านคน ภายในเวลาอันสมควร อาณานิคมเหล่านี้ อาจได้รับเอกราช และจัดเข้าอยู่ใน เครือจักรภพอังกฤษ

อัฟริกาตะวันออกของอังกฤษ (British East Africa) อาณาจักรของอังกฤษในอัฟริกาตะวันออก ประกอบด้วย (๑) อาณานิคม และดินแดนอาณัติ เกนยา (Kenya) (๒) ดินแดนอาณัติ อูแกนดา (Uganda) (๓) ดินแดนอาณัติ ซันซิบาร์ (Zanzibar) (๔) ตันกันยิกา ซึ่งอังกฤษปกครองโดยมีสหประชาชาติคุ้มครอง

กินาของอังกฤษ (British Guiana) เป็นอาณาเขตแห่งเดียวของอังกฤษบนภาคพื้นอเมริกาใต้ ชายฝั่งทะเลมีอากาศร้อนและชุ่มชื้นเหมาะแก่การปลูกข้าว มะพร้าว และอ้อย ในประเทศมีป่าไม้มาก ยอชทาวน์ (Georgetown) ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเดเมรารา เป็นเมืองหลวง พลเมืองมีชาวนิโกรและมนุษย์ที่อพยพมาจากอาเซีย

ฮอนดูรัสของอังกฤษ (British Honduras) อาณานิคมของอังกฤษในอเมริกากลาง อุดมสมบูรณ์ไปด้วยผลไม้เมืองร้อนและป่าไม้ใหญ่ ๆ

เกาะอังกฤษ (British Isles) คือจักรภพและราชอาณาจักรอังกฤษ บริเตนใหญ่ได้แก่ อิงแลนด์ สกอตแลนด์และเวลส์รวมกัน ไอเออร์แลนด์แบ่งเป็นไอเออร์แลนด์เหนือซึ่งรวมอยู่ในสหราชอาณาจักร และสาธารณรัฐไอเออร์แลนด์ (Eire) เป็นประเทศเอกราชไม่ขึ้นอยู่ในเครือจักรภพอังกฤษ พลเมืองทั้งหมดของสหราชอาณาจักรอังกฤษประมาณ 51 ล้าน อิงแลนด์มีพลเมืองหนาแน่นมากที่สุด

บริติชโสมาลิแลนด์ (British Somaliland) อยู่ในความคุ้มครองของอังกฤษ อยู่ในอัฟริกาตะวันออก พลเมืองมีอาชีพในการเลี้ยงสัตว์

บริติชอัฟริกาใต้ (British South Africa) มีแคว้น บาซูโตแลนด์ (Basutoland) เบชัวนาแลนด์ (Bechuanaland) และสวาซิแลนด์ (Swaziland) อยู่ภายใต้การปกครองของข้าหลวงใหญ่ ซึ่งสมเด็จพระบรมราชินีของอังกฤษทรงแต่งตั้ง ชาวพื้นเมืองอัฟริกาอยู่ใน

แคว้นเหล่านี้ และทำมาหากินโดยการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์

อัฟริกากลางตอนใต้ของอังกฤษ (British South Central Africa) มีแคว้นโรดีเซียเหนือ (Northern Rhodesia) โรดีเซียใต้ (Southern Rhodesia) และนยาซาแลนด์ (Nyasaland) ดินแดนเหล่านี้ปฏิบัติงานร่วมกันโดยใกล้ชิด

อัฟริกาตะวันตกของอังกฤษ (British West Africa) ประกอบด้วยไนจีเรีย (Nigeria) แกมเบีย (Gambia) โกลด์โคสต์ (Gold Coast) เซียราโลน (Sierra Leorne) มีแคเมอรูนและโตโกแลนด์ซึ่งอังกฤษปกครองโดยความคุ้มครองของสหประชาชาติรวมอยู่ด้วย

อินเดียตะวันตกของอังกฤษ (British West Indies) ประกอบด้วยบาฮามาส์ บารฺบาโดส จาเมคา ตรินิแดด และโตบาโก

บูคฮาเรสต์ (Bucharest) นครหลวงของประเทศรูมาเนีย ตั้งอยู่บนที่ราบอันอุดมสมบูรณ์ทางตอนเหนือของแม่น้ำดานูบ (River Danube) เป็นศูนย์กลางของการคมนาคม พลเมืองประมาณ 1 ล้าน

บูดาเปสต์ (Budapest) นครหลวงของประเทศฮังการี โดยแท้จริงบูดาเปสต์เป็น 2 เมือง เมืองแรกตั้งอยู่บนฝั่งตะวันตกของแม่น้ำดานูบ เรียกว่า บูดา (Buda) และอีกเมืองคือ เปสต์ (Pest) ตั้งอยู่ฝั่งตะวันออก พลเมืองประมาณ 1 ล้าน

บูเอโนสไอเรส (Buenos Aires) นครหลวงของอาร์เจนตินา (Argentina) เป็นนครที่ใหญ่และสำคัญที่สุดของอเมริกาใต้ ตั้งอยู่บนสาขาของแม่น้ำเพลท (Plate River) เป็นเมืองท่าที่สำคัญด้วย มีพลเมืองมากกว่า 3 ล้าน เป็นศูนย์กลางของการค้าขาย มี ร.ร. วิทยาลัยและมหาวิทยาลัยทันสมัย และการคมนาคมติดต่อสะดวก คลังสินค้าใหญ่โตยาวตั้ง ๓๕ ไมล์

ประเทศกันชน (Buffer State) ประเทศที่ตั้งอยู่ระหว่างประเทศมหาอำนาจสองฝ่ายหรือมากขึ้นไป โดยปกติยกให้เป็นเอกราชและมีวัตถุประสงค์ช่วยมิให้เกิดการสงครามขึ้นระหว่างมหาประเทศเหล่านั้น

บุลกาเรีย (Bulgaria) ประเทศในยุโรปตะวันออกเฉียงใต้ มีพลเมืองมากกว่า 7 ล้าน ชาวบุลแกเรียนส่วนมากอาศัยอยู่บนที่ราบรูเมเลีย (Rumelia) หรือที่ราบตอนเหนือระหว่างภูเขาบอลข่าน (Balkan Mountains) และแม่น้ำดานูบ มีกุหลาบสำหรับผลิตน้ำหอม ผลไม้ ข้าวฝ้าย ยาสูบ องุ่น มีการเลี้ยงสัตว์และแกะในตอนเหนือ โซเฟีย (Sofia) เป็นเมืองหลวง

พม่า (Burma) เคยเป็นส่วนหนึ่งของอินเดียของอังกฤษ เวลานี้เป็นประเทศเอกราชแล้ว (พ.ศ. 2491) แต่ยังมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับประเทศอังกฤษ แม้ว่าจะถอนตัวออกจากสมาชิกเครือจักรภพแล้วก็ตาม อาณา

เขตใหญ่กว่าอังกฤษประมาณ 2 เท่า มีพลเมืองมาก กว่า 17 ล้านคน ประกอบด้วยเชื้อชาติต่าง ๆ ส่วนมากอาศัยอยู่ตามลุ่มแม่น้ำและเดลตาส์ (Deltas) ข้าวเป็นพืชที่สำคัญ นอกจากนั้นมี น้ำมัน ดีบุก มีการทำป่าไม้ซึ่งนับว่าสำคัญมาก แม่น้ำที่สำคัญคือ แม่น้ำอิระวดี (Irrawaddy) และแซลวิน (Salween) และแม่น้ำสะโตง (Sittang)

พื้นภูมิประเทศ ของพม่าเป็น เทือกเขาที่ขนานกัน ยื่นจากตอนใต้ของธิเบตยื่นลงสู่อ่าวเบงกอล ทางตะวันตกเทือกเขาอาระกันมียอดสูง 10,000 ฟุต เป็นกำแพงกั้นประเทศอินเดีย ทางตะวันออก ก็มีภูเขากั้นแหลมอินโดจีนและมลายู ทางใต้มีภูเขาตะนาวศรี (Tenasserim) กั้นประ-เทศไทย

อาณาเขต มีพื้นที่ 200,000 ตารางไมล์ ดินฟ้าอากาศแบบมรสุม อุณหภูมิที่ย่างกุ้งความร้อนเฉลี่ย 79°F มัณฑะเล 81°F ปูชนียสถานที่สำคัญ คือ ชะเวดากอง

(Shwe Dagon Pagoda) เป็นสถานที่เคารพบูชาของชาวพุทธศาสนาทั้งหลาย พลเมืองพม่าแท้ ๆ มี $\frac{3}{4}$ ของจำนวนทั้งหมด อาศัยอยู่ตอนกลาง พวกฉานอยู่ทางตอนเหนือ กะชิน (Kachins) อยู่ตอนเหนือขึ้นไปอีก ชินอยู่ทางตะวันตก กะเหรี่ยง (Karens) อยู่เทือกเขาอาระกันจดอาณาเขตไทย

เมืองที่สำคัญคือ ย่างกุ้ง มันดะเล มอระแหม่ง (Moulmein) บาสเซน อัคยับ (Akyab) ทะวาย หงสาวดี โปรม ฯลฯ มหาวิทยาลัยย่างกุ้งตั้งอยู่ในกรุงย่างกุ้ง

กฎของบายส์แบลลอต (Buysballot's Law) เป็นกฎที่บายส์แบลลอตวางไว้ในปี พ.ศ. 2400 กฎนี้กล่าวว่าถ้าผู้สังเกตอยู่ทางซีกโลกเหนือแล้ว ยืนหันหลังให้กับลมที่พัดมา จะรู้สึกว่ามีความกดของบรรยากาศทางมือซ้ายเบากว่าที่มือขวา ถ้าผู้สังเกตอยู่ทางซีกโลกใต้ความจริงที่กล่าวไว้นั้นจะกลับกัน

กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือในซีกโลกเหนือนั้นลมพัดแบบตรงข้ามเข็มนาฬิกาหมุนเข้าสู่ใจกลางของความกดต่ำ แต่พัดแบบเข็มนาฬิกาหมุนออกมาจากใจกลางของความกดสูง เหตุการณ์นี้จะกลับกันในซีกโลกใต้

คำอักษร C

ไคโร (Cairo) นครหลวงของอียิปต์ ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำไนล์ เป็นเมืองเก่าแก่ตั้งมาได้ประมาณ 1,300 ปี ปัจจุบันนี้มีพลเมืองมากกว่า 2 ล้านคน ใหญ่ที่สุดในอัฟริกา และเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางอากาศที่สำคัญแห่งหนึ่ง ตั้งขึ้นราวคริสตศตวรรษที่ 7 มีมหาวิทยาลัยเก่าแก่แห่งหนึ่งชื่อ เอล อาซฮ่าร์ (El Azhar) เป็นมหาวิทยาลัยของชาวมุสลิม นอกจากนั้นยังมีพิพิธภัณฑสถานที่น่าสนใจ เก็บของโบราณต่าง ๆ ที่มีค่ามากกว่าล้านเหรียญอเมริกัน ห้องสมุดมีหนังสือมากกว่า 100,000 เล่ม

แคมปอส (Campos) ทุ่งหญ้าเขตร้อนในประเทศบราซิล ตั้งอยู่เบื้องใต้ของป่าเขตร้อนลุ่มแม่น้ำแอมะซอน เป็นทุ่งหญ้าแบบเดียวกับที่เรียกว่า ซาวานา (Savanna)

คานาดา (Canada) ประเทศที่ปกครองตนเองในเครือจักรภพอังกฤษ คานาดาเป็นประเทศใหญ่มีเนื้อที่เกือบครึ่งหนึ่งของทวีปอเมริกาเหนือ พลเมืองมีมากกว่า 14 ล้าน รวมทั้งชาวคานาเดียนที่พูดภาษาฝรั่งเศส ชาวอินเดียนแดงและเอสกิโม แบ่งออกเป็นจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้

อัลเบอรตา (Alberta)

บริติช โคลัมเบีย (British Columbia)

แมนนิโตบา (Manitoba)

นิว บรันสวิค (New Brunswick)

โนวา สโคเตีย (Nova Scotia)

ออนตาริโอ (Ontario)

นิวฟันดแลนด์ (Newfoundland)

ลาบราดอร (Labrador)

ปรินส์ เอดเวิด ไอแลนด์ (Prince Edward Island)

ควิเบค (Quebec)

แซสแกตชิวัน (Saskatchewan)

ออตตาวา (Ottawa) เป็นนครหลวงของประเทศ นอกจากนี้ ยังมีอาณาเขต ทางตะวันตกเฉียงเหนือ และ ยูคอน (Yukon) คานาดามีทรัพยากรธรรมชาติมาก เช่น น้ำมัน แร่ยูเรเนียม ทองแดง เหล็ก ฯลฯ มีการจับปลาแซลมอน ปลาคอด ที่ชายฝั่งทะเลบริติชโคลัมเบีย อ่าวเซนต์ลอเรนซ์ และ แกรนด แบงค์ (Grand Banks) ของ นิว ฟันด์แลนด์

มีทะเลสาบ 11 แห่ง ทุกแห่งมีพื้นที่ 1,000 ตารางไมล์หรือมากกว่านั้น เมืองท่าแฝด ปอรท อาเธอร์–ฟอรต วิลเลียม ทางตะวันตกของทะเลสาบสุปีเรีย เป็นที่ขนและบรรทุกข้าวทางเรือที่ใหญ่โตที่สุดในโลก

คลอง (Canal) ทางน้ำที่มนุษย์ทำขึ้น ขุดเป็นทางสำหรับใช้เรือขนส่งสิ่งของด้วยราคาเยา โดยมิต้องคิดถึงจำนวนเวลาที่เสียไป นิยมขุดคลองเชื่อมแม่น้ำสำคัญสอง

สายเพื่อบุรณะพื้นที่ตามบริเวณระหว่างแม่น้ำ บางทีก็ขุดคลองตามตำบลที่มีน้ำฝนไม่พอเพียง

แคนเบอร์รา (Canberra) นครหลวงของเครือจักรภพออสเตรเลีย อยู่ในแคว้นนิว เซาท เวลส์ (New South Wales) มีพลเมือง 2 หมื่นคน มีพื้นที่ 912 ตารางไมล์ มีท่าเรือที่เจอวิส เบย์ สำหรับ ร.ร. นายเรือ อีก 28 ตารางไมล์ นครนี้ตั้งขึ้นเมื่อประชุมรัฐสภาครั้งแรก ปี ค.ศ. 1927

ซอกเขาลึก (Canyon หรือ Canon) ซอกเขาแคบ ๆ มีขนาดใหญ่โตและลึกสองด้านเป็นที่ลาดชัน เกิดขึ้นเพราะมีแม่น้ำไหลผ่านบริเวณหินยุ่ยในตำบลแห้งแล้ง เมื่อฝนมีน้อย สองด้านของซอกเขาก็ไม่พังทลาย การลาดเอียงของด้าน ทั้งสองของ ซอกเขาจะมีมากน้อย แล้วแต่ ความแข็งของหิน ซอกเขาลึกใหญ่ของแม่น้ำโคโลราโด ในสหรัฐอเมริกา (Great Conyon) นั้นใหญ่โตที่สุดและคนรู้จักมากที่สุดในโลก ลึกลงไปกว่า 1 ไมล์ ตอนก้นซอกเขาลึก

นั้นแคบมาก แต่ตรงปากเบื้องบนกว้างจาก 8 ถึง 10 ไมล์

แหลม (Cape) หัวหาดแผ่นดินที่ยื่นออกไปสู่ทะเล มิว่าจะแหลมมากหรือแหลมน้อย

คาราคัส (Caracas) นครหลวงของเวนิซูลา (Venezuela) ตั้งอยู่เหนือระดับน้ำทะเล 3,000 ฟีต เป็นศูนย์กลางของการอุตสาหกรรม ฝ้าย หนัง สบู่ เครื่องหอม และกระดาษ พลเมืองมากกว่า 6 แสนคน

ภูเขาคารเปเธียน (Carpathian Mountains) เทือกเขาใหญ่ในยุโรปตอนกลาง ผ่านประเทศเช็คโกสโลวาเกีย ฮังการี และรูมาเนีย

น้ำตกใหญ่ (Cataract) น้ำตกใหญ่ ๆ หรือหลาย ๆ แห่ง เช่น แถบแม่น้ำไนล์ คือตอนที่เป็นโตรก (Rapids)

คอเคซัส (Caucasus) เทือกเขาแห่งหนึ่งในตอนใต้ของประเทศรัสเซีย ตั้งต้นจากทะเลแคสเปี้ยนจนถึงทะเลดำ ยอดที่สูงที่สุดคือ เมานต์ เอลบรูซ (Mount

Elbruz) สูงกว่า 18,481 ฟีต เมาน์ แกซเบก (Mount Kazbek) สูงกว่า 16,500 ฟีต มีอากาศต่าง ๆ กัน ตอนเหนือเป็นที่แห้งแล้งเรียกว่า สเตปห์ ตั้งต้นจากเชิงเขา เทือกเขานี้ป้องกันลมหนาวเหนือไม่ให้พัดเข้าทางทะเลดำ บริเวณแถบนั้นมีอากาศร้อน ลมตะวันตกนำฝนมาตกประมาณ 100 นิ้วต่อปี มีป่าไม้มาก แต่ภูเขาสูงป้องกันฝนมาจากฝั่งทะเลแคสเปียน มีบ่อน้ำมันใหญ่ที่นครบากู

ถ้ำ (Cave) ช่องโหว่อันเกิดขึ้นตรงบางส่วนที่ผิวของโลก ถ้ำตามทะเลอาจเกิดขึ้นโดยการกระทำของลูกคลื่นและมีก้อนหินก้อนกรวดกระแทกหน้าผาตามชายทะเล หรือโดยอากาศหดตัวพองตัวขณะมีลูกคลื่นซัดเข้ามา เมื่อนานเข้าหลังคาและกำแพงถ้ำก็ปริออกทำให้ถ้ำใหญ่โตขึ้น

ถ้ำบนบกมักจะเกิดตามถิ่นหินปูน น้ำใต้ดินซึ่งมีธาตุคาร์บอนจะละลายพื้นที่ให้เป็นช่อง บางทีเกิดลำธารไหลผ่านถ้ำไป

ซีลอน (Ceylon) ประเทศปกครองตนเองใน

เครือจักรภพอังกฤษ เกาะซีลอนมีเนื้อที่ประมาณครึ่งหนึ่งของอังกฤษ พลเมืองเกือบ 7 ล้าน โคลัมโบ (Colombo) เป็นนครหลวงและเมืองท่าที่สำคัญ มีฝั่งทะเลเรียบ และภูเขาอยู่บนเกาะสูงมากกว่า 8,000 ฟีต มีไม้แข็งหลายชนิด และบ่อเพชรพลอย ชาวสิงหลส่วนมากเป็นชาวนา ชาวสวนมีที่ดินกว้างขวางและอุดมสมบูรณ์สำหรับปลูก ชา ยาง ข้าว มะพร้าว และผลิตเครื่องเทศด้วย ชาผลิตจากซีลอน มีจำนวนมากถึง $\frac{1}{5}$ ของชาทั้งหมดในโลก ได้รับฉายาว่า "ไข่มุกตะวันออก" มีพื้นที่มากกว่า 25,000 ตารางไมล์ มีช่องแคบห่างจากอินเดียเพียง 22 ไมล์เท่านั้น มีชื่อเสียงในทางหาไข่มุกมาเกือบ 2,000 ปีแล้ว พลเมืองเป็นชาวสิงหล มาจากตอนเหนือของอินเดียตั้งแต่ประมาณก่อน ค.ศ. 500 ปี

หมู่เทือกเขา (Chain) หมู่ของภูเขาที่รวมเทือกเขาหลายลูก ซึ่งจะอยู่ขนานกันหรือไม่ก็ตาม บางทีก็รวมเรียกที่ราบสูงเข้าไว้ด้วย

ชอล์ก (Chalk) หินปูนสีขาวหรือสีเทาอ่อน ประกอบไปด้วย ซากตัวแมลง ในทะเล และเศษ เปลือกหอย ชอล์กบริสุทธิ์ อาจมีแคลเซียมคาบอเนตถึง 99 เปอร์เซ็นต์

ช่องแคบ (Channel) ผืนน้ำทะเลแคบ ๆ ระหว่างแผ่นดินใหญ่สองแห่ง และเชื่อมผืนน้ำใหญ่โตสองแห่งเข้าด้วยกัน บางทีหมายถึงก้นแม่น้ำ หรือส่วนลึกของอ่าวที่เรือแล่นไปได้

เกาะแชนเนล (Channel Islands) เป็นของสหราชอาณาจักร อยู่นอกฝั่งทะเลนอรมันดี (Normandy) เกาะสำคัญใน หมู่เกาะนี้ คือเจอรซี (Jersey) เกินซี (Guernsey) อัลเดอรนี (Alderney) และ ซารุก (Sark)

แผนภูมิ (Chart) ในทางภูมิศาสตร์หมายถึงแผนที่ชนิดใด ๆ ก็ได้ ตลอดถึงแผนภูมิบอกลมฟ้าอากาศ หรือเป็นแผนที่บอกการเดินเรือ บอกส่วนลึกของมหาสมุทร และตำแหน่งต่าง ๆ และยังหมายถึงกราฟด้วย

ชิลี (Chile) ประเทศบนฝั่งมหาสมุทรปาซิฟิค ทวีปอเมริกาใต้ มีภูเขาแอนดีสล้อมรอบ ลักษณะภูมิประเทศยาวแต่แคบ ทางตอนเหนืออยู่ในเขตร้อน ตอนใต้อยู่ในเขตหนาว พลเมืองส่วนมาก $5\frac{3}{4}$ ล้านอาศัยอยู่ตอนกลางของประเทศ ซึ่งมีเมือง และท่าเรือใหญ่ ๆ ซันติเอโก (Santiago) เป็นเมืองหลวง มีพลเมืองเกือบหนึ่งล้านคน ภาคกลางผลิต องุ่น ผลไม้จำพวกมะนาวและพืชผลต่าง ๆ แร่ต่าง ๆ มี ทองแดง ไนเตรท ภาคใต้เลี้ยงแกะ

จีน (China) ประเทศที่ใหญ่โตและกว้างขวางในอาเซีย มีเนื้อที่มากกว่า $4\frac{1}{2}$ ล้านตารางไมล์ พลเมืองกว่า 452ล้าน พื้นที่ทางตะวันตกจดกับประเทศทิเบต ตะวันออกจดมหาสมุทรปาซิฟิค ทางเหนือจดกำแพงเมืองจีน และทางใต้จดอินโดไชนา นักภูมิศาสตร์เรียกว่า จีนแท้ (China Proper) เทือกภูเขาแบ่งจีนแท้ออกเป็น 3 ภาค เหนือ กลาง และใต้ ส่วนภาคเหนือมีแม่น้ำฮวงโห (Huang-ho) ภาคกลางมีแม่น้ำแยงซีเกียง (Yangtse-kiang) ภาคใต้

มีแม่น้ำซีเกียง (Si-kiang) ปักกิ่ง (Peking) เป็นนคร หลวง กวางตุ้ง เซียงไฮ้ และเทียนสิน เป็นเมืองท่าทาง ทะเล ชาวนาตอนเหนือปลูกสาลี ข้าวฟ่าง ทำนาได้ปีละ ครั้ง แต่ตอนกลางและใต้ทำนาได้ปีละหลายครั้ง ชาวนา ปลูกข้าว ชา ส้ม และไม้ไผ่ นอกจากนั้นมีการเลี้ยงหมู เป็ดไก่ ฯลฯ

ชินุค (Chinook) ลมร้อนประเภทลมเฟิน (Föhn) เกิดขึ้นทางแถบด้านตะวันออกของภูเขารอคกี้ใน สหรัฐอเมริกาและคานาดา โดยปกติเมื่อเกิดความกดต่ำก็มี ลมร้อนชินุคพัดทางด้านทิศใต้ประจำอยู่ ขณะเดียวกันความ กดต่ำนี้จะเคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันออก จนข้ามทวีปอเมริกา เหนือลงมากลายเป็นลมตะวันตกของซีกโลกใต้ (South-westery) แต่ทิศทางที่พัดมักเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะ ของภูมิประเทศ

ลมชินุคนี้โดยมากพัดใน ระหว่างฤดูหนาวและฤดูใบ ไม้ผลิ ตั้งต้นด้วยความร้อนและความแห้งแล้งพัดลงมาจาก

ภูเขารอคกี้ แล้วก็ทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น ภายใน 15 นาทีอาจทำให้ความร้อนขึ้นได้จาก 30° ถึง 40° ฟาเรนไฮท์ เมื่อพบลมเย็นแอนติไซโคลน ก็จะละลายหิมะในฤดูหนาวให้ละลายและแห้งหายไปได้ จึงเป็นการช่วยให้หญ้าขึ้นงอกงามสำหรับทำการเลี้ยงสัตว์อยู่ได้ตลอดฤดูหนาว ลมชินุคจึงมีความสำคัญยิ่งใหญ่ทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะตามบริเวณถิ่นทุ่งหญ้าจากโคโลราโดภาคใต้ของสหรัฐอเมริกา เรื่อยไปทางเหนือจนถึงเบื้องล่างของแม่น้ำแมกเก็นซี่ (Mackenzie) ในคานาดา

ยิ่งมีลมชินุคพัดแรงและพัดบ่อย ก็มีความหมายว่าฤดูหนาวนั้นอุ่นสบาย และหญ้าเลี้ยงสัตว์งอกงามต่อเนื่องกันทุกฤดูกาล ถ้าขาดลมชินุคเมื่อไรเมื่อนั้นก็มีฤดูหนาวที่หนาวรุนแรง และสัตว์ที่เลี้ยงจะพากันอดหญ้าร่อยหรอลงไป

เซอร์โรคิวมิวลัส (Cirrocumulus) เมฆที่อยู่

สูงมากประกอบไปด้วยผลึกน้ำแข็ง เป็นเกล็ดหรือก้อนกลมเล็ก ๆ อยู่กันเป็นกลุ่มหรือเรียงกันเป็นแถว ๆ แถบที่มีเมฆชนิดนี้เรียกว่า Mackerel Sky

เซอร์โรสะตราตัส (Cirrostratus) เมฆที่อยู่สูง จับกันอยู่เป็นก้อนขาวบาง ๆ คล้ายสีน้ำนม เมฆนี้เวลาแสงอาทิตย์หรือแสงจันทร์ผ่าน จะเกิดรัศมีแสงเป็นวงกลมพร่าตา (Hatos) ขึ้น

เซอร์รัส (Cirrus) เมฆที่อยู่สูง ประกอบไปด้วยชิ้นเล็กชิ้นน้อยกะรุ่งกะริ่ง มีลักษณะบาง ๆ จาง ๆ ดุจขนนก

ซิวแดด ทรูจิลโล (Ciudad Trujillo) นครหลวงของสาธารณรัฐ ดอมมินิกัน (Dominican Republic) ในหมู่เกาะอินเดียตะวันตก เดิมชื่อ ซันโต ดอมิงโก (Santo Domingo) มีพลเมืองมากกว่า 180,000

ดินเหนียว (Clay) วัตถุละเอียดอ่อน ชุ่มชื้นอยู่เสมอเมื่อผสมน้ำจะเป็นรูปพลาสติค ดินเหนียวมีหลาย

ชนิด หยาบละเอียดแล้วแต่จะมีบ่อเกิดมาอย่างไร แต่ทุกชนิดถือว่าเป็นหินชั้น

สมากาศ (Climate) สภาพลมฟ้าอากาศ (weather) รายเฉลี่ยของสถานที่หรือถิ่นใดถิ่นหนึ่งตลอดฤดูหลาย ๆ ฤดู ย่อมเกี่ยวแก่ระยะรุ้ง ตำแหน่งใจกลางทวีปหรือใกล้มหาสมุทร และสถานการณ์ทางภูมิศาสตร์ของท้องถิ่น พูดโดยทั่ว ๆ ไปแล้ว ส่วนภายในและส่วนตะวันออกของทวีปใหญ่ ๆ มักจะมีอากาศแบบใจกลางทวีป (Continental) คือมีฝนน้อย ความชุ่มชื้นน้อย อุณหภูมิสูงต่ำผิดกันมาก มิว่าจะเป็นเรื่องประจำวันหรือประจำฤดู ส่วนบรรดาเกาะในมหาสมุทรหรือภาคตะวันตกของทวีปมักมีฝนชุกมากและมีความชุ่มชื้นมาก อุณหภูมิสม่ำเสมอ แต่ก็ยังมีข้อยกเว้นเกี่ยวแก่ความสูงต่ำของพื้นที่ เกี่ยวแก่มีภูเขาหรือไม่มี ฯลฯ ใกล้ ๆ กับเส้นศูนย์สูตรนั้นสมากาศและลมฟ้าอากาศไม่ใคร่ผิดเพี้ยนกัน แต่ระหว่างเส้นทรอปิคไปถึงขั้วโลก ลมฟ้าอากาศเปลี่ยนอยู่เสมอโดยเฉพาะแถบที่มีลมตะวันตก (Westerlies) พัดอยู่

เมฆ (Cloud) กลุ่มหยาดน้ำเล็ก ๆ หรือเกล็ดน้ำแข็งเล็ก ๆ ซึ่งเกิดขึ้นเพราะการกลั่นตัว (Condensation) ของละอองน้ำในบรรยากาศ ละอองน้ำเหล่านี้ได้มาจากไอน้ำที่ระเหยมาจากผิวน้ำแถบมหาสมุทร ทะเลสาบ แม่น้ำ ฯลฯ แม้ว่าก้อนเมฆจะมีรูปร่างต่าง ๆ แต่ก็อาจรวมแยกได้เป็นสองชนิดใหญ่ ๆ คือ เมฆก้อน และเมฆแผ่นที่อยู่สูงขึ้นไป แต่นักอุตุนิยมวิทยาตกลง แยกเมฆ เป็นชนิด สำคัญ 10 ชนิด ตามแต่จะอยู่สูง อยู่กลาง ๆ หรืออยู่ต่ำ คือเมฆที่อยู่สูงไม่เกิน 8000 ฟุตจัดเป็นเมฆต่ำ ต่อไปถึง 15000 ฟุตเป็นเมฆกลาง ๆ เหนือ 15000 ฟุตจึงจะเป็นเมฆสูง และความสูงเหล่านี้คิดคำนวณแถบประเทศอบอุ่น ถ้าเป็นแถบประเทศร้อนต้องสูงขึ้นไปอีก

เมฆต่ำชื่อ Stratocumulus, Nimbostratus, Cumulus, Cumuloimbus, Stratus

เมฆกลาง ๆ ชื่อ Altocumulus, Altostratus

เมฆสูงชื่อ Cirrus, Cirrostratus, Cirrocumulus.

และยังมีการแบ่งซอยต่อไปอีกหลายชนิด

ไคลด์ (Clyde) แม่น้ำสายหนึ่งในตะวันตกของสกอตแลนด์ ไหลลงสู่อ่าวเฟิธ (Firth) แม่น้ำนี้ต้องรักษาให้ลึกอยู่เสมอ เพื่อให้เรือใหญ่ ๆ แล่นไปถึงเมืองท่ากลาสโกว์ได้ (Glasgow)

ฝั่งทะเล (Coast) ส่วนของแผ่นดินที่อยู่ชายทะเลมหาสมุทร ซึ่งเป็นตอนที่อยู่ใต้อิทธิพลโดยตรงของลูกคลื่น

โคลัมเบีย (Colombia) ประเทศหนึ่งในทวีปอเมริกาใต้ มีฝั่งทะเลที่ทะเลคาริบเบียน และมหาสมุทรปาซิฟิค พลเมืองปลูกพืชผลต่าง ๆ เช่น กล้วย โกโก้ อ้อย ยาสูบ กาแฟ ข้าว แร่ที่สำคัญ คือ มรกต ทองคำ และเงิน พลเมืองทั้งหมดมากกว่า 11 ล้าน โบโกตา (Bogota) เป็นเมืองหลวง อยู่เหนือระดับน้ำทะเล 8,660 ฟิต มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ เป็นส่วนหนึ่งที่มีธุรกิจของโลก

คลองปานามาอยู่ห่างจากเมืองบารุแรนควิลลา กับคารุตายินา จากฝั่งทะเลคาริบเบียน 300 ไมล์

โคลัมเบีย เป็นประเทศใหญ่เป็นที่ ๔ ของอเมริกาใต้ มีพื้นที่ประมาณ 439,828 ตารางไมล์

แต่ก่อน อยู่ในปกครอง ของสเปญ ต่อมาเป็นสาธารณรัฐโคลัมเบีย เมื่อปี ค.ศ. 1886 การศึกษาให้เปล่าแต่ไม่มีเกณฑ์บังคับ

อาณานิคม (Colony) ถิ่นฐานที่มีมนุษย์ไปตั้งอยู่ห่างไกลจากประเทศเดิมของตน โดยมากเป็นถิ่นที่ยังไม่เจริญและมีผู้คนน้อย และอาณานิคมนี้ก็ขึ้นอยู่กับประเทศเดิมที่เป็นเมืองแม่

ดาวหาง (Comet) วัตถุในท้องฟ้าที่หมุนรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรียาว ๆ ประกอบไปด้วยส่วนหัว (nucleus) และหางที่เป็นกาซส่องแสง แต่เล็กกว่าดาวพระเคราะห์มาก

การกลั่นตัว (Condensation) กระบวนการที่วัตถุใด ๆ เปลี่ยนจากไอมาเป็นของเหลว เช่นกับเมฆเกิด

ขึ้นด้วยการกลั่นตัวของไอน้ำในบรรยากาศ เมื่อเกิดการกลั่นตัวเป็นน้ำมาก รวมหมู่กันใหญ่โตขึ้นก็เริ่มเป็นฝนตกลงมา และเมื่อตกลงสู่ผิวโลกก็อาจมีการระเหยเป็นไอ (evaporation) ขึ้นไปอีกบ้าง

หินกรวด (Conglomerate) หินที่ประกอบขึ้นด้วยก้อนกรวดกลม ๆ อัดติดกันเข้าพร้อมด้วยวัตถุละเอียด ๆ (โดยมากเป็นทราย)

คองโก (Congo) แม่น้ำใหญ่ที่สุดในอัฟริกายาวกว่า 3000 ไมล์ ไหลลงสู่มหาสมุทรแอตแลนติค ที่แบนนานาปอยต์ (Banana Point) ตะวันตกเฉียงใต้ของลีโอโปลดุวิลล์ ในเบลเยียน คองโก

ทวีป (Continent) (๑) บนผิวโลกผืนแผ่นดินใหญ่ติดกันเป็นพืด เรียกว่าทวีป ได้แก่ ยุโรป อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ อาเซีย อัฟริกา และออสเตรเลีย (๒) บางทีหมายถึงยุโรปเฉพาะที่เป็นแผ่นดินใหญ่

อากาศแบบใจกลางทวีป (Continental Climate)

อากาศชนิดนี้ปรากฏอยู่ตอนใจกลางของทวีปใหญ่ ๆ เช่น ทางโซนอบอุ่นของซีกโลกเหนือ ซึ่งมีอิทธิพลตลอดไปถึงฝั่งทะเลตะวันออกของทวีปและทั่วหมู่เกาะใกล้เคียงด้วย คือในฤดูหนาวจะได้รับลมหนาวมาจากใจกลางทวีป อากาศแบบนี้มีลักษณะพิเศษตรงที่หนาวจัดฤดูหนาว และร้อนจัดฤดูร้อน และมักมีฝนตกน้อยและความชุ่มชื้นน้อย

ที่ลาดริมทวีป (Continental Shelf) ก้นทะเลที่อยู่ติดและเป็นขอบของทวีปมีน้ำตื้น ลึกไม่เกิน 100 ฟาธอม (๖00 ฟุต) ดูเป็นรูปหิ้งหรือที่ลาดที่ค่อย ๆ เอียงลงมาจากฝั่งทะเล ตามแผนที่มีเส้น Isobath 100 ฟาธอมลากผ่าน ส่วนกว้าง ของที่ลาดนี้แตกต่าง กันไปบางแห่ง ก็ยาวกว่า 100 ไมล์ ที่ลาดใดกว้างมากก็เอียงน้อย บางทีน้อยกว่า 1 องศา แต่ถ้าฝั่งทะเลเป็นภูเขาที่ลาดนี้จะแคบมาก ถัดจากที่ลาดออกไป ก้นทะเลก็ลึกต่ำลงไปมากทันที บางทีเป็นเหวต่อไปลึกเกิน 1000 ฟาธอม ดังนั้นที่ลาดดังกล่าวจึงมีหน้าผาชันลงไปก้นทะเล มีผู้เชื่อกันมากว่าที่ลาดเอียงนี้เดิมคือตัวทวีป

แต่ที่ต้องจมน้ำ ก็เพราะทะเลสูงขึ้น หรือบกต่ำลง หรือโดยการสึกกร่อนของแผ่นดิน แต่ที่ลาดเอียงอาจเกิดจากวัสดุที่แม่น้ำพามาทับถมก็ได้

เส้นลายขอบเนิน (Contour) ตำแหน่งต่าง ๆ บนแผนที่ที่สูงเหนือระดับน้ำทะเลเท่า ๆ กัน และมีเส้นลากผ่านตำแหน่งเหล่านั้น เส้นลากผ่านเรียกว่าเส้นลายขอบเนิน หรือคองทัวร์ ฉะนั้นคองทัวร์หลาย ๆ เส้นที่เขียนลงบนแผนที่แบน ๆ ก็จะบอกให้รู้ถึงความสูงของพื้นที่ใด ๆ เหนือระดับน้ำทะเล

โคเปนเฮเกน (Copenhagen) นครหลวงของเดนมารฺก เป็นเมืองท่าทางทะเลที่สำคัญและศูนย์กลางของการค้าขาย ติดต่อกับมัลโม (Malmo) ในสวีเดนได้ทางรถไฟได้ พลเมืองเกือบ 1 ล้าน

เกาะหินปะการัง (Coral Island) เกาะซึ่งเกิดขึ้นจากหินปะการังอยู่ห่างไกลจากฝั่นแผ่นดินใหญ่ อาจมีทรายธรรมดากองอยู่เหนือหินปะการังแบน ๆ กว้างมาก และ

มักยาวหลายไมล์แต่ไม่ใคร่สูงนัก นอกจากแผ่นดินตรงนั้นถูกยกสูงขึ้นมาก็ อาจทำให้หินปะการังโผล่พ้นน้ำ และเกาะนั้นจะสูงยิ่งขึ้น โดยการกระทำหลายฝ่ายอาจมีเมล็ดพืชงอกขึ้นและในที่สุดก็มีพืชพันธุ์ธัญญาหารงอกงาม

แมลงปะการัง (Coral Polyp) สัตว์ทะเลตัวเล็ก ๆ คล้าย anemone ทะเล ร่างกายส่องข้างและด้านล่างเป็นโครงแข็ง สามารถยังชีวิตอยู่ได้เพียงในน่านน้ำตื้นๆของเขตร้อน โครงร่างเป็นธาตุ calcium carbonate ซึ่งได้รับมาจากน้ำทะเลที่ตัวโปลิบอาศัยอยู่ ส่วนล่างของร่างกายที่แข็งนั้นจะเกาะแนบแน่นอยู่กับตำแหน่งที่อาศัยอยู่ เมื่อตัวโปลิบตาย ส่วนนุ่มของร่างกายก็เปื่อยเน่าละลายหายไปเหลือโครงร่างที่แข็งทิ้งไว้ จำนวนโปลิบมีมากมายย่อมช่วยเสริมหินปะการังให้เติบโตมีขนาดเขื่องขึ้น แล้วทำให้เกิดหินปะการังและเกาะหินปะการัง

หินปะการัง (Coral reef) หินปูนแนวยาวอยู่ที่ผิวน้ำหรือใต้น้ำทะเล ผู้ที่สร้างขึ้นคือตัวแมลงปะการังเป็น

จำนวนมากมายก่ายกองทั้งเบื้องบนและเบื้องล่าง จะมีเศษเปลือกหอย หินปูน ทรายมากองเพิ่มเติมขึ้น เพราะมีลมและลูกคลื่นพัดพามา เช่นนี้แผ่นดินก็จะเกิดขึ้น หินปะการังอาจแยกเป็นสามประเภท (๑) หินชายฝั่ง (fringing reef) (๒) หินโสโครกยาว (barrier reef) (๓) อะตอล (Atoll)

หินชายฝั่งนั้น ประกอบด้วย หินปะการัง และธาตุหินปูนอื่น ๆ เติบโตขึ้นมาจากก้นทะเลตื้น ๆ ผิวขรุขระรูปร่างแปลก ๆ จะโผล่ขึ้นมาใกล้ ๆ ระดับผิวน้ำตอนน้ำลงต่ำ ขอบเบื้องนอกจะลาดลงไปสู่ก้นทะเล ตามริมฝั่งมีหินเช่นนี้จนถึงระยะลึกลงไปประมาณ 30 ฟาธอม และเรื่อยขึ้นมาจนถึงเขตที่เป็นระดับน้ำลงต่ำ ด้านนอกของหินปะการังเติบโตเร็วมากคือโผล่ขึ้นถึงผิวน้ำ ก่อนทำให้เกิดช่องแคบ หรือบริเวณคล้ายสระขึ้นระหว่างหินปะการังกับชายฝั่ง

หินโสโครกยาวจะแผ่อยู่ห่างจากฝั่งพอควร ขอบนอกโผล่ขึ้นมาจากเขตน้ำลึก บริเวณคล้ายสระนั้นกว้างและ

ลึก การที่เกิดขึ้นในตอนลึกของทะเลได้ อาจเป็นเพราะเบื้องล่างมิใช่หินปะการัง หรือเป็นเพราะหินปะการังเกิดขึ้นแล้วทรุดต่ำลงลึกก็เป็นได้

อะตอลนั้นให้ดูคำ Atall หรือเกาะหินปะการัง

แถบข้าวโพด (Corn Belt) เป็นแถบของพื้นที่ในสหรัฐอเมริกา อยู่ทางทิศใต้และตะวันตกเฉียงใต้ของเกรตเลค ซึ่งเขาปลูกข้าวโพด (maize) หรือที่ชาวอเมริกันเรียกว่า corn เต็มไปหมด รัฐที่นำหน้าในการผลิตข้าวโพดในแถบนี้คือ Iowa Illinois และ Nebraska

อากาศแถบข้าวโพด (Corn Belt Climate) เป็นอากาศที่เหมาะแก่การปลูกข้าวโพดในสหรัฐอเมริกาและในถิ่นอื่น ๆ ทั้งยุโรปและอาเซีย เช่นที่ราบลุ่มแม่น้ำ Danube จีนภาคใต้ อากาศแบบนี้คือเป็นฤดูร้อนนาน แต่เป็นฤดูร้อนที่อากาศเย็นชุ่มชื้น แบบอากาศใจกลางทวีปที่ชุ่มชื้น

โคโรนา (Corona) ขอบของดวงอาทิตย์เป็นประกายแสงสว่างรอบ ๆ ดวงอาทิตย์อาจเห็นได้เมื่อมีสุริยเต็ม

คราส บางทีก็หมายถึงวงแหวนมีสีต่าง ๆ รอบดวงอาทิตย์หรือดวงจันทร์

คอร์ซิกา (Corsica) เกาะหนึ่งในทะเลเมดิเตอเรเนียน เป็นของฝรั่งเศส อแจคซิโอ (Ajaccio) เป็นเมืองท่าสำคัญ

คอสตาริกา (Costa Rica) ประเทศหนึ่งในอเมริกากลาง พลเมืองมากกว่า 800,000 มีอาชีพในการกสิกรรมและปลูกกาแฟ ซัน โจเซ (San José) เป็นเมืองหลวง

โคโตแปกซี (Cotopaxi) ยอดภูเขาไฟในเอกวาดอร์ (Equador) ในเทือกเขาแอนดีสสูงเกือบ 20,000 ฟุต

แถบฝ้าย (Cotton Belt) บริเวณแถบทิศตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งนำหน้าในการผลิตฝ้ายของโลก ดินดำมีโอชะให้ผลมากที่สุดที่ Texas, Missisippi และ Alabama

อากาศแถบฝ้าย (Cotton Belt Climate) เป็น

อากาศที่เหมาะแก่การปลูกฝ้ายของสหรัฐอเมริกา อยู่ในเขตใกล้ ๆ เขตร้อน คือชุ่มชื้นจัดใกล้ ๆ เขตร้อน ตรงกันข้ามกับอากาศแถบทะเลเมดิเตอเรเนี่ยน เพราะอากาศแถบฝ้ายมักอยู่ทางตะวันออกของทวีป มีฝนตกหนักตลอดปีและตกมากในฤดูอากาศอบอุ่น อากาศแถบฝ้ายนี้มีทางจีนตอนใต้เหมือนกัน

ปล่อง (Crater) ยอดของภูเขาไฟที่มีปล่องลึกลงไป ก้นของ ปล่องหยั่งไป ยังช่องที่วัตถุภูเขาไฟ ขึ้นมา สู่ผิวโลกได้

การเคลื่อนไหว ของเปลือกโลก (Crustal Movement) คือการเคลื่อนไหวส่วนด้านนอกของธรณีภาค เช่นมีฝั่งทะเลยกระดับสูงขึ้น หรือมีแผ่นดินไหวเป็นต้น

คิวบา (Cuba) เกาะใหญ่ที่สุดในหมู่เกาะอินเดียตะวันตก มีการเกษตรกรรมมาก ปลูกอ้อย ยาสูบ ผลไม้และผักต่าง ๆ ยาสูบ น้ำตาล เป็นสินค้าออกที่สำคัญ น้ำตาลโดยมากส่งไปสหรัฐอเมริกา ฮาวานา (Havana) เป็น

เมืองหลวง พลเมืองมากกว่า 5 ล้าน

คิวมิวโลนิมบัส (Cumulonimbus) เมฆดำจัดอยู่ระดับสูงจับกลุ่มกันคล้ายภูเขาลูกใหญ่ลอยอยู่ ยอดสูง 15000 ฟุตหรือกว่านั้นเมื่อนับจากฐานขึ้นไป มักจะกระจายกันออกเป็นรูปทั่ง ใต้ฐานเมฆนี้เป็นเมฆต่ำกะรุ่งกะริ่ง เมฆนี้เป็นสัญญลักษณ์แห่งฟ้าร้องฟ้าผ่า จะให้ฝน หิมะหรือลูกเห็บขนาดหนัก

คิวมิวลัส (Cumulus) เมฆที่อยู่สูงเบื้องบนเป็นรูปโดม ยอดคล้ายดอกกล่ำปลี ฐานมักแบนราบ เมฆนี้มีสองชนิด ชนิดแรกอากาศดีรูปร่างเล็ก ๆ สีขาวเป็นปุย แต่ถ้าต่ำลงมาแสดงอากาศไม่ดีก้อนโต แล้วกลายเป็นคิวมิวโลนิมบัส

วงของการเซาะ (Cycle of Erosion) ชุดของการเปลี่ยนแปลงที่น้ำเซาะ ทำให้แม่น้ำจากสภาพเด็ก ไปสู่วัยหนุ่มสาวและวัยแก่ แม่น้ำเด็กนั้นผ่านช่องทางลึกเป็นรูปตัววี (v) น้ำไหลเร็วมักมี น้ำตก แก่ง และทะเลสาบ แม่น้ำ

หนุ่มสาว มีการเซาะมากขึ้น ช่องทาง กว้าง และลาด เอียงเล็กน้อย ส่วนแม่น้ำแก่ช่องทางกว้างมาก ไหลช้า และสองฝั่งมักเป็นที่ราบผืนน้อย ๆ

ไซโคลน (Cyclone) ถิ่นที่มีความกดอากาศต่ำและมีสองชนิด ชนิดแรกอยู่แถบอบอุ่นไม่รุนแรงนักเรียกกันว่า Depression อย่างที่ 2 พัดรุนแรงมาก แม้จะพัดในบริเวณที่น้อยลง ทำเลที่พัดแถบร้อนจึงเรียกว่า Tropical Cyclone ทั้งสองชนิดนี้ ถ้าเกิดทางซีกโลกเหนือพัดหมุนตรงข้ามเข็มนาฬิกา ทางซีกโลกใต้พัดหมุนแบบเข็มนาฬิกา

ไซปรัส (Cyprus) เกาะใหญ่เกาะหนึ่งในทะเลเมดิเตอเรเนียนตะวันออก เป็นอาณานิคมของอังกฤษ พลเมืองส่วนมากเป็นชาวนาปลูกมะนาว ข้าวสาลี มันเทศ บางพวกมีอาชีพในการจับปลาและทำงานในบ่อแร่ ทองแดง

เช็กโกสโลวาเกีย (Czechoslovakia) ประเทศหนึ่งในยุโรปภาคกลาง พลเมืองเป็นชาว เช็ก และ สโลวัก มีมากกว่า $12\frac{1}{2}$ ล้าน ปลูกหัวบีต (Sugar beet) สำหรับ

ทำน้ำตาลที่นครหลวงปราจ (Prague) ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางรถไฟด้วย นอกจากนี้ยังมีแร่เหล็ก ถ่านหิน โรงงานอุตสาหกรรมทอผ้าใหญ่ๆ โรงงานทำรองเท้า ดินสอดำ กระดาษ ฯลฯ มีทางออกไปสู่ทะเลดำ คือแม่น้ำดานูบ แม่น้ำเอลเบอะ (Elbe) ออกไปสู่ทะเลเหนือและแม่น้ำโอเดอร์ (Oder) ออกไปสู่ทะเลบัลติค (Baltic)

คำอักษร D

ทำนบ (Dam) สิ่งที่ขวางทางแม่น้ำหรือลำธาร ทำให้เกิดทะเลสาบ จะโดยการกระทำของน้ำแข็งหรืออื่นใดก็ตาม หรือเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นขวางทางแม่น้ำเพื่อบังคับน้ำให้ไหลตามต้องการ วัตถุประสงค์ทั่วไปของการกั้นทำนบก็เพื่อขังน้ำไว้ใช้ เพื่อการกสิกรรม หรือประดิษฐ์แรงไฟฟ้าราคาเยา

ดามัสคัส (Damascus) นครหลวงของซีเรีย กล่าวกันว่าเป็นเมืองเก่าแก่ที่สุดในโลก ครั้งหนึ่งเคยสำคัญเพราะเป็นศูนย์กลางของการเดินทางติดต่อด้วยกองคาราวาน เดี๋ยวนี้เป็นศูนย์กลางของการคมนาคมทางถนนทางรถไฟและทางอากาศ พลเมืองมีมากกว่า 330,000 คน

ดานูบ (Danube) แม่น้ำที่ใหญ่ที่สุดสายหนึ่งในยุโรป ยาว 1,725 ไมล์ ต้นแม่น้ำอยู่ที่ แบล็ค ฟอรเรสต์

(Black Forest) ไหลผ่านยุโรปภาคกลางสู่ทะเลดำ มีคลองติดต่อกับแม่น้ำไรน์ (Rhine) นับว่าเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศที่สำคัญมาก

เดกข่าน (Deccan) ชื่อที่ราบสูงของประเทศอินเดีย ฝ้ายของอินเดียโดยมากปลูกบนที่ราบสูงแห่งนี้ ทางตะวันตกเฉียงเหนือ

มุมเอียงของดวงอาทิตย์ (Declination of the Sun) ระยะทางที่วัดเป็นมุมของดวงอาทิตย์ซึ่งเคลื่อนไปทางเหนือหรือทางใต้ของเส้นศูนย์สูตร เมื่อเวลาคิมหันต์วิษุวัตประมาณ 21 มิ.ย. มุมดวงอาทิตย์เฉียงไปทางเหนือ $23\frac{1}{2}°$ และประมาณ 22 ธ.ค. มุมดวงอาทิตย์เฉียงไปทางใต้ $23\frac{1}{2}°$ โดยการสังเกต Zenith ของดวงอาทิตย์เป็นองศา ครั้นแล้วกะลาสีเรือก็เทียบมุมดวงอาทิตย์ ซึ่งหาได้จากปฏิทินเดินเรือ (Nautical Almanac) เขาก็จะรู้ระยะรุ้งในเวลาเที่ยงวันของตำบลที่เขาอยู่ได้ทุกๆวัน เช่นกับว่าเมื่อเขาอยู่เหนือเส้น Tropic of Cancer ถ้าเป็นฤดูร้อนดวงอาทิตย์จะอยู่เหนือ

เส้นศูนย์สูตร ครั้นแล้วเขาก็คำนวณหาระยะรุ้งโดยบวกมุมเอียงของดวงอาทิตย์เท่านั้นระยะ Zenith

ห้วงลึก (Deep) ส่วนของก้นมหาสมุทรที่เลิกมาก คือบริเวณบางแห่งอันมีเขตจำกัดลึกต่ำลงไปจากก้นทะเลธรรมดา และมีขอบสูงชัน โดยมากไม่มีห้วงลึกอยู่ตอนกลางมหาสมุทรเสมอไป มักจะอยู่ตอนริม ๆ ที่มีภูเขาไฟคุอยู่และมีแผ่นดินไหวเป็นประจำ แถบรอบ ๆ ชายฝั่งของมหาสมุทรแปซิฟิค มีห้วงลึกมากที่สุดซึ่งเป็นแอ่งร่องยาว ๆ แคบ ๆ ตัวอย่างก็คือ Tuscarora Deep ใกล้ประเทศญี่ปุ่น และ Atacama Deep ตามชายฝั่งทวีปอเมริกาใต้ ก้นทะเลบางแห่งเป็นเนินสูง รอบ ๆ เนินสูงนี้เต็มไปด้วยห้วงลึก เช่น ห้วงลึกจากหมู่เกาะ Tonga จนเกือบถึงเกาะนิวซีแลนด์ ห่างจากเกาะ Mindanao ของประเทศฟิลิปปินส์ไปทางตะวันออกประมาณ 40 ไมล์ทะเล วัดส่วนลึกได้ 5,348 ฟาธอม ใกล้หมู่เกาะ Ladrone ลึก 5268 ฟาธอม ในมหาสมุทรแอตแลนติคมีห้วงลึกไม่กี่แห่ง ตอน

เหนือของเกาะ Puerto Rico มี Blake Deep วัดได้ลึก 4561 ฟาธอม ทางแถบตะวันตกใกล้เส้นศูนย์สูตรมี Romanche Deep วัดได้ลึก 4030 ฟาธอม

องศา (Degree) (1) หน่วยของอุณหภูมิตามมาตราที่ใช้เช่น Centigrade, Fahrenheit

(2) หน่วยของการวัด Latitude หรือ Longitude ซึ่งตามปกติเป็นเครื่องบอกตำแหน่งของตำบลต่าง ๆ บนผิวโลก เพราะว่าตามหลักเรขาคณิต 1 องศาของ Latitude เท่ากับ $\frac{1}{360}$ ของเส้นรอบวงของโลกทำนองเดียวกัน 1 องศาของ Longtitude ก็เท่ากับ $\frac{1}{360}$ ของเส้นรอบวงของโลกที่เส้นศูนย์สูตร แต่ห่างออกไปทางขั้วโลกเหนือขั้วโลกใต้ ความยาวจะลดลงจนเหลือศูนย์ที่ตรงขั้วโลก 1 องศาแบ่งออกเป็น 60 ลิปดา 1 ลิปดาแบ่งออกเป็น 60 พิลิปดา

เดลฮี (Delhi) นครหลวงของสาธารณรัฐอินเดีย มีพลเมืองมากกว่า 695,000 ตึกที่ทำการของ

รัฐบาลตั้งอยู่ที่นครนี้ อยู่ห่างจากเมืองเก่าประมาณ 3 ไมล์

เดลตา (Delta) ดินงอกเป็นรูปพัดที่ปากแม่น้ำในขณะที่ น้ำนำวัตถุ มาทับถมมากกว่า กระแสน้ำหรือสายน้ำจะพัดพาออกไปได้ ชาวกรีกใช้คำนี้เรียกชื่อดินงอกที่ปากแม่น้ำไนล์ เพราะรูปร่างคล้ายอักษรตัวที่ 4 ของกรีก พอมีวัตถุถมลงตรงปากน้ำ แม่น้ำก็แบ่งปากเป็นสองสาย แต่ละสายก็เกิดตลิ่งขึ้นใหม่ ครั้นแล้วก็มีการแบ่งย่อย ๆ ออกไปอีก ทำให้วัตถุที่ทับถมกองรวมอยู่เป็นกลุ่มรูปพัดหรือรูปสามเหลี่ยม ผลสุดท้ายก็มีช่องแคบเกิดขึ้นมากมาย มุมยอดของรูปสามเหลี่ยมได้ชื่อว่าส่วนหัวของเดลตา บางแห่งเพียงแม่น้ำที่ไหลลงทะเลสาบก็มีเดลตาเล็ก ๆ เกิดขึ้นแล้ว และบางแห่งที่มีแม่น้ำสองสายไหลมาบรรจบกันก็มีเดลตา เพราะลำธารน้ำที่ไหลเร็วจะปล่อยวัตถุกองไว้ตอนที่มาพบกับลำธารน้ำที่ไหลช้า

เดลตาใหญ่ ๆ ของโลกโดยมากมีการเพาะปลูกเจริญ บางแห่งช่วยผลเมืองที่เป็นกสิกรอยู่ด้วยกันอย่างหนา

แน่น ขณะใดสายน้ำในเดลตาเปลี่ยนวิถีทางมาก ๆ ขึ้นในปัจจุบันทันที ขณะนั้นมักเกิดอันตรายจากน้ำท่วมทำให้พลเมืองล้มตายมาก เช่นน้ำท่วมลุ่มแม่น้ำ Hwangho พ.ศ. 2430 อย่างน้อยพลเมืองจมน้ำตาย 1 ล้านคนและบ้านช่องพินาศหมด นอกจากเดลตาของแม่น้ำไนล์และฮวงโหแล้วที่มีชื่อเสียงก็มีเดลตาของแม่น้ำมิสซิสซิบปี และแม่น้ำคงคา-พรหมบุตร

เดนมาร์ค (Denmark) ประเทศในยุโรปตะวันตก มีชื่อในการทำนา และรีดนมวัว เนื้อที่ 16,568 ต.ร. ไมล์ ประมาณครึ่งหนึ่งของประเทศสกอตแลนด์ พลเมืองมากกว่า 4 ล้าน มีแร่น้อย พลังงานไฟฟ้าได้มาจากสวีเดน โคเปนเฮเกน เป็นนครหลวง พลเมืองเกือบล้านคน

เดนมาร์คประกอบขึ้นเป็นแหลมเรียกว่า จุตแลนด์ มีเกาะใหญ่ 2 เกาะ คือ ฟูเนน (Fiinen) กับ ซีแลนด์ (Zealand) และเกาะเล็ก ๆ อีกประมาณ 500 เกาะอยู่ปากทางที่จะไปสู่ทะเลบัลติค ตอนกลางแหลม มีภูเขาเป็นแห่ง ๆ

ทางตะวันออกอุดมสมบูรณ์และมีป่าไม้ มีอ่าวเล็ก ๆ ที่ฝั่งทะเล และมีหมู่บ้านเล็ก ๆ ที่ทำการจับปลาตั้งอยู่ นครสำคัญที่อยู่ฝั่งทะเลตะวันตกคือ เอสบ์เจิก (Esbjerg) เป็นเมืองท่าสินค้าออกที่ส่งสินค้าไปประเทศอังกฤษ นครใหญ่ที่สุดคือ โอเดนซ์ (Odense) เป็นที่เกิดของนักเขียนเทพนิยายที่มีชื่อเสียง ชื่อ แฮนซ์คริสเตียน แอนเดอรเซน

ชาวเดนมาร์ค เป็นนักเดินทะเลมาช้านาน แต่ปัจจุบันพลเมือง $\frac{1}{3}$ ทำการเกษตรกรรม รีดนม และเลี้ยงสัตว์ พื้นดินอุดมสมบูรณ์โดยการฟื้นฟูทางวิทยาศาสตร์

เดนมาร์ค เป็นประเทศที่มีสหกรณ์ชนบทดีที่สุดในโลก

การสึกกร่อน (Denudation) การสึกกร่อนผุพังของแผ่นดินโดยการกระทำของธรรมชาติหลายฝ่าย ได้แก่ แสงอาทิตย์ ลม น้ำฝน น้ำค้างแข็ง น้ำไหล น้ำแข็งเคลื่อนที่ และทะเล ความร้อนของแสงอาทิตย์ทำให้หินขยายตัว แยกและแตกออก ลมจะพัดพาเศษที่หลุดออกไป ทรายจะช่วย

ขัดให้หินสึกมากเข้า ฝนทำให้ดินหลวมตัวแล้วก็ชนต่อไป ความหนาวเย็นทำให้เกิดน้ำแข็งขึ้นในร่องหิน ระเบิดให้ร่องนั้นกว้างขึ้น แล้วหินก็แตกแยกออก แม่น้ำและลำธารจะเซาะแผ่นดินและเซาะมากตอนต้น ๆ ทาง ซึ่งเป็นเนินสูงชัน น้ำแข็งเคลื่อนที่ที่เป็นรูปธารน้ำแข็งนั้นก็จะกัดแผ่นดิน น้ำทะเลตามฝั่งทะเลก็จะเซาะหินทลายออกไป ยิ่งกว่านั้นถ้าน้ำยิ่งมีธาตุคาร์บอนไดออกไซด์ ก็ยิ่งเป็นตัวละลายเปลือกโลกได้รุนแรงที่สุด เกลือบกที่เป็นหินถูกน้ำเข้าก็ละลายหมด หินปูนก็ละลายหมดแต่ช้าหน่อย แต่หินโดยมากละลายได้บ้างเป็นเพียงบางส่วนเท่านั้น

เมืองขึ้น (Dependency) อาณาเขตซึ่งถูกปกครองโดยรัฐที่อยู่ห่างไกล

ความกดต่ำ (Depression) ตำบลที่มีความกดของอากาศต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับบริเวณรอบ ๆ บางทีเรียกกันว่าโลว์ หรือ ไซโคลน (a low or a cyclone) มองดูบนแผนภูมิลมฟ้าอากาศ จะเห็นเส้นไอโซบาร์ (Isobars)

อยู่ติด ๆ กันเป็นรูปไข่บ้าง รูปวงกลมบ้าง เส้นไอโซบาร์ที่มีความกดต่ำที่สุดนั้นจะอยู่ใกล้ใจกลางของความกดต่ำอย่างมากที่สุด ทั้งขนาดและความเร็วของ Depression มีแตกต่างกันอยู่มาก อาจกว้างตั้งแต่ 100 ไมล์จนเกิน 2000 ไมล์ อาจอยู่กับที่หรือเคลื่อนที่ไปประมาณวันละ 600 ถึง 700 ไมล์ Depression มาก ๆ นั้นตรงกลางมีความกดต่ำมากกว่าตรงขอบมาก Depression น้อย ๆ นั้นตรงกลางและตรงขอบไม่สู้ต่างกัน ตำแหน่งความกดต่ำทางซีกโลกเหนือนั้น ลมจะหมุนเข้าสู่ใจกลางแบบตรงข้ามเข็มนาฬิกา ส่วนในซีกโลกใต้จะหมุนแบบเข็มนาฬิกา และโดยมากลมพัดแรงกว่าแอนติไซโคลน

ทะเลทราย (Desert) ผืนดินซึ่งเกือบจะแห้งแล้งโดยแท้จริง ฝนหายากที่สุด มีไม่พอที่จะทำให้พืชขึ้นได้ แต่ตามความเป็นจริงทะเลทรายที่ไม่มีอะไรขึ้นเลยจริง ๆ นั้นหายาก มักจะเป็นแต่เพียงมีทุ่งหญ้าเลวมากหรือมีพุ่มไม้แคระแกร็นมาก ทะเลทรายที่มีเศษหิน (rock) นั้นก็โดย

ที่หินเดิม ถูกแดดเผา แล้วมีลม พัดพาเศษ หินนั้น ไปเสีย มาก ส่วนทะเลทรายที่มีหินก้อนโต (Stone) ผิวหินก็ผุพังด้วยอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไปมา ครั้นแล้วแผ่นดินก็เต็มไปด้วยก้อนหินหลายชั้น โดยที่เศษหินเล็ก ๆ ถูกลมพัดพาไปหมด ทะเลที่เป็นทรายนั้นโดยมากมักมีกำแพงทราย (Dunes) กองอยู่บนผิวและบางที่พื้นที่ก็เป็นโพรงบ้าง เป็นบางแห่ง อาจแบ่งทะเลทรายต่าง ๆ ของโลกออกเป็นเขตร้อน (tropical or hot) และแถบรุ้งกลาง ๆ (mid-latitude) ประเภทแรกที่รู้จักกันมากที่สุดคือ ทะเลทรายสะฮาราและทะเลทรายอาหรับ ประเภทหลังได้แก่ทะเลทรายโกบีและตุรกีสถาน และยังมีประเภทที่สามแถบรุ้งสูง ๆ หรือพื้นที่สูง ๆ ซึ่งขาดพืชต่าง ๆ โดยที่มีอุณหภูมิต่ำมาก บางทีก็เรียกกันว่าทะเลทรายในถิ่นหนาวได้ (Cold deserts)

น้ำค้าง (Dew) หยดน้ำที่ติดอยู่บนผิวของโลกหรือบนวัตถุใกล้ผิวโลก เช่นใบไม้ใบหญ้า เกิดขึ้นโดยโลกกระจายความร้อนออกไป ทำให้บรรยากาศเบื้องล่าง

ใกล้พื้นดินเย็นลงต่ำกว่าจุดน้ำค้าง (Dew Point) ละออง น้ำแถบนั้นก็กลั่นตัว (condense) เป็นหยดน้ำเรียกว่าน้ำค้าง ยิ่งมีละอองน้ำในอากาศมาก และอุณหภูมิของพื้นดินเย็นลงมากน้ำค้างก็มีมากขึ้น และน้ำค้างจะเกิดขึ้นได้นั้นลมจะต้องเงียบหรือใกล้สงบ เพื่อที่ลมนิ่ง ๆ นั้นจะอยู่ชิดผิวดินนานพอที่จะเย็นลงจนถึง Dew Point เว้นแต่ว่าอุณหภูมิจะเย็นถึงขนาดอยู่ก่อนแล้ว วันใดอากาศอ้าวร้อนวันนั้นมีไอน้ำระเหยขึ้นสู่อากาศมาก ปริมาณละอองน้ำมีมาก และขาดเมฆที่จะคอย คลุม มิให้ความ ร้อน ของ โลก กระจาย ออกไป ในตอนกลางคืนด้วยแล้ว ตลอดจนอากาศสงบและท้องฟ้าโปร่ง วันนั้นเป็นโอกาสอันงามที่จะมีน้ำค้างเกิดขึ้นมากมายก่ายกอง

จุดน้ำค้าง (Dew Point) อุณหภูมิตอนที่บรรยากาศถูกทำให้เย็นลงจนอิ่มตัวไปด้วยละอองน้ำ และโดยการกลั่นตัวละอองน้ำก็จะปรากฏตัวขึ้นเป็นหยดน้ำค้าง

ดนิปเปอร (Dnieper) แม่น้ำที่สำคัญสายหนึ่งในโซเวียตรัสเซีย ยาวมากกว่า 1,300 ไมล์ ไหลผ่านอูเครน

(Ukrane) ลงสู่ทะเลดำ มีทำนบกั้นน้ำเพื่อทำให้เกิดพลังงานไฟฟ้าชื่อ ดนิปเปอร์ แดม (Dnieper Dam)

ดอกเกอร์ แบงค์ (Dogger Bank) ที่จับปลาที่สำคัญในทะเลเหนือ (The North Sea) เคยมีการรบระหว่างกองทัพเรืออังกฤษกับเยอรมันที่ดอกเกอร์ แบงค์ เมื่อ ค.ศ. 1915

โดลดรัม (Doldrums) แถบบริเวณเส้นศูนย์สูตรที่มีความกดของอากาศต่ำ และมีลมสินค้าทิศตะวันออกเฉียงเหนือกับทิศตะวันออกเฉียงใต้พัดมาบรรจบกัน ตรงนั้นลมสงบบนพื้นดินมีลมอ่อน ๆ และมีลมแรงพัดไหวตัวอยู่เบื้องบน บางคราวแทนที่จะมีลมสงบและลมอ่อน ๆ เขตโดลดรัมมักเกิดพายุพัดแรงขึ้นบางครั้งบางคราว ทำให้ฝนตกหนักฟ้าร้อง ฟ้าผ่า และมีเสียงอึกทึกครึกโครม เมื่อโดลดรัมเป็นตำแหน่งลมสงบ มักจะสงบเงียบเป็นเวลาหลาย ๆ วัน เรือใบจึงพยายาม หลีกเลี่ยงถิ่นนี้ เสียให้มากเท่าที่ จะมาก ได้ โดลดรัมนั้นเปลี่ยนแปลงได้ทั้งตำแหน่งและขนาด เพราะทั้ง

เขตย้ายที่ไปทางเหนือและทางใต้ติดตามดวงอาทิตย์ไป แต่ก็เคลื่อนที่ช้ากว่าดวงอาทิตย์ คือตามหลังล่าไปราว 1 หรือ 2 เดือน และเคลื่อนไปจากที่อยู่ปกติประมาณเพียง 5 องศา ตามชายฝั่งทะเลในเขตโดลดรัม จะมีลมที่สำคัญอยู่คือลมบกและลมทะเล

สาธารณรัฐดอมมินิกัน (Dominican Republic) ประเทศในหมู่เกาะอินเดียตะวันตก เนื้อที่มากกว่าครึ่งหนึ่งของเกาะฮีสปานิโอลา (Hispaniola=Santo Domingo) เมืองหลวงชื่อ ศิวแดด ทรูจิลโล สาธารณรัฐนี้มีพลเมืองประมาณ 2 $\frac{1}{4}$ ล้าน มีการทำอุตสาหกรรมน้ำตาลและกาแฟมาก

โดมิเนียน (Dominion) รัฐที่ปกครองตัวเองแต่อยู่ในเครือเดียวกัน (Commonwealth of Nations) ได้แก่ คานาดา ออสเตรเลีย อัฟริกาใต้ นิวซีแลนด์ ลังกา ปากีสถาน อินเดีย กานา และมะลายู

ดอน (Don) แม่น้ำใหญ่สายหนึ่งในรัสเซีย ต้น

แม่น้ำอยู่ที่ทะเลสาบอิวาน (Ivan) ไหลไปทางใต้สู่ทะเลอาซอฟ (Azov) มีแม่น้ำเล็ก ๆ ชื่อเดียวกันนี้ในอเบอรดีนและยอรคเชียรด้วย

ดูโร (Douro) แม่น้ำสายนี้เกิดในประเทศสเปญ ไหลผ่านปอรตุแกลสู่มหาสมุทรแอตแลนติค ตามลุ่มแม่น้ำนี้มีชื่อในทางปลูกองุ่น

ทุ่งหญ้าดาวน์ (Down) ผืนดินที่ไม่มีต้นไม้ใหญ่ไม่มีภูเขา มักจะหมายถึงเขาที่เต็มไปด้วยชอลกของประเทศอังกฤษภาคใต้ ส่วนใหญ่เต็มไปด้วยพื้นดินหญ้าขึ้นเหมาะสำหรับเลี้ยงแกะ

ทุ่งหญ้าดาวน์แลนด์ (Downland) มักใช้คำนี้หมายถึงทุ่งหญ้าในระยะรุ้งกลาง ๆ หรือทุ่งหญ้าเขตอบอุ่นของประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์

เดรเกนสเบิก (Drakensberg) ชื่อภูเขาเทือกหนึ่งในอัฟริกาใต้ ริมอาณาเขตบาสูโตแลนด์ ยาวประมาณ 500 ไมล์

ดริฟท์ (Drift) (1) สายน้ำที่เคลื่อนไหวช้า ๆ บนผิวของน้ำทะเล ของน้ำในทะเลสาบ ฯลฯ เกิดขึ้นโดยลม และหมายถึงทรายหรืออย่างอื่นที่เคลื่อนไหวไปด้วย

(2) วัตถุทับถมบนผิวโลกมิว่าจะถูกขนโดยอะไร เช่น ดินเหลือง (Loess) ที่ลมขนไป ก้อนดินใหญ่ ๆ ที่น้ำแข็งขนไป

(3) ในอัฟริกาใต้หมายถึงที่ลุยน้ำข้ามฟากแห่งสำคัญในแม่น้ำ

หุบผาจมน้ำ (Drowned valley or Submerged valley) คือหุบเขาที่จมน้ำลงไป โดยทะเลหรือทะเลสาบสูงขึ้นมา เพราะการทรุดถล่มของผืนดินบนบก บางทีเรียกเรีย (Ria)

ดับลิน (Dublin) นครหลวงของสาธารณรัฐไอเออรแลนด์ เป็นนครที่ใหญ่ที่สุด พลเมืองมากกว่า 500,000 สนใจในทางการเมือง วรรณคดีและสังคมมากกว่าการพาณิชย์ อุตสาหกรรมต่าง ๆ คือ การต้มกลั่น

เครื่องดื่ม การทอผ้า การต่อเรือ และผลิตผลจากทุ่งนา มีตึกใหญ่ ๆ โบราณสร้างในศตวรรษที่ 13 มาก เช่น ตึกที่ตั้งรัฐบาลไอริช โบสถ์ลัทธิโปรเตสแตนต์ ได้แก่ เซนต์แปตตริค (St. Patrick) สร้างแบบโกธิค ระหว่าง ค.ศ. 1220 และ ค.ศ. 1260 โจนาธันสวิฟ เป็นอธิการ

กำแพงทราย (Dune) ลูกเขาหรือสันเขาซึ่งเป็นทรายล้วน เกิดขึ้นในทะเลทรายเขตร้อน เพราะการเซาะและการพาของลม ลมจะพาเม็ดทรายหอบไปกองรวมกันขึ้นแล้วก็ค่อย ๆ โตขึ้น ๆ จนเป็นลูกเขาเล็ก ๆ กำแพงทรายมักเกิดขึ้นโดยการเกิดมีอุปสรรคอะไรขึ้น มาขัดขวางกับการพัดโดยอิสระของลม ตรงตำแหน่งมีอุปสรรคเริ่มมีทรายกองลงและกองสูงขึ้นจนเป็นสันเขา ทางด้านที่ลมพัดมานั้นโดยมากเป็นเนินลาดน้อย ๆ แต่อีกด้านหนึ่งทรายเป็นรูปสูงชันแต่ถ้าเป็นกำแพงที่เกิดโดยลมประจำ ทรายจะเป็นรูปสันเขาแคบ ๆ เรียวยาวไปตามทิศทางลมประจำ และลาดชันทั้งสองด้าน รูปร่างและขนาดของกำแพงทรายนั้นย่อมเปลี่ยนแปลง

ไปเสมอด้วยการกระทำของลม เมื่อใดลมพัดเปลี่ยนทิศไปมา กำแพงทรายก็มีรูปร่างเอาแน่ไม่ได้ แล้วก็ย้ายที่อยู่เป็นนิตย์ ถ้าลมพัดเป็นปกติจากทิศเดียวกัน ทิศนั้นทรายก็มากองเป็นเนินลาดน้อย ๆ แล้วสูงพ้นยอดเดิมล้นไป ทางอีกทิศหนึ่ง แล้วกำแพงทรายก็ขยายตัวเดินหน้าออกมาช้า ๆ สู่ทิศที่ลมพัดมา ตอนขอบๆ ของบริเวณทะเลทรายบางที่มีกำแพงทรายใหญ่โตจนถมเมืองหลายเมืองจมหมด เช่นในประเทศอียิปต์และซีเรีย หรือมิฉะนั้นก็ไปคลุมผืนดินที่เคยอุดมสมบูรณ์ให้สูญสิ้นไป วิธีแก้กำแพงทรายนั้นเขาพยายามปลูกพืชแล้วปลูกต้นไม้พวกต้นสนขึ้น และถ้ามีฝนตกลงบ้างเล็กน้อยก็จะช่วยให้มีน้ำขังอยู่ข้างในกำแพงทราย น้ำระเหยสู่ภายนอกได้ทำให้ชุ่มชื้นพอมีพืชเกาะได้ กำแพงทรายก็ไม่เคลื่อนไหวต่อไป

ดวินา (Dvina) มีแม่น้ำชื่อเดียวกันนี้สองสายในสหภาพโซเวียต ดวินาเหนือไหลลงสู่ทะเลขาว (White sea) บางตอนใช้เดินเรือได้ ดวินาตะวันตก (Western Dvina) ไหลลงสู่อ่าวริกา (Riga) ใช้สำหรับล่องซุง

คำอักษร E

โลก (Earth) ใหญ่เป็นอันดับ 5 ของดาวนพเคราะห์ และเป็นดวงที่สามห่างจากดวงอาทิตย์ เปลือกแข็งของผิวนอกของโลกนี้เรียกว่า ส่วนธรณีภาค (Lithosphere) มีส่วนใหญ่เป็นน้ำปกคลุมอยู่ ส่วนที่เป็นน้ำเรียกว่าอุทกภาค (Hydrosphere) รอบ ๆ โลกมีก๊าซคลุมหุ้มห่ออยู่ เราเรียกว่าบรรยากาศ (Atmosphere) แม้จะถือกันว่าโลกเป็นลูกทรงกลม (Sphere) แต่แท้จริงนั้นกลมแป้น ๆ แบนทางขั้วโลก เพราะเส้นลากจากขั้วโลกมาขั้วโลกนั้นสั้นกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางตอนเส้นศูนย์สูตรอยู่ 27 ไมล์ คือตอนเส้นศูนย์สูตรนี้ มีเส้นผ่าศูนย์กลางยาว 7926 ไมล์

แผ่นดินไหว (Earthquake) การเคลื่อนไหวหรือการสั่นของเปลือกโลก ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติเบื้องล่างของผิวโลก บางทีทำให้พื้นผิวนอกเปลี่ยนรูปไปใหม่ อาจ

เกิดโดยภูเขาไฟระเบิด ซึ่งตามถิ่นมีภูเขาไฟ ก่อนจะระเบิด และเวลาระเบิดแผ่นดินสั่นสะเทือน การไหวเกี่ยวแก่โครงสร้างของโลกนั่นเอง แต่บางทีก็เกี่ยวแก่การหัก (Fault)

อย่างน้อยแผ่นดินไหวย่อมทำให้เกิดคลื่นขึ้น 3 ประเภท อาจบันทึกคลื่นแผ่นดินไหวไว้ได้ ในระยะที่ห่างไกลพอสมควร ยิ่งใกล้จุดไหวก็ได้ครบทั้งสามคลื่น แม้จะไปถึงผู้สังเกตเกือบพร้อม ๆ กันก็ตาม ขณะที่คลื่นนี้ผ่านตำแหน่งใด แผ่นดินตรงนั้นก็ไกว อาคารบ้านเรือนแกว่งไปมา ตรงขึ้นไปจากจุดไหวตัว เป็นผิวโลกที่เรา เรียกว่า Epicentre ตรงนี้แผ่นดินไหวตัวขึ้นลง ห่างออกไปคลื่นไปเฉียง ๆ ถึงผิวโลก แต่จะตรงไหนก็ตามที่ไม่ไกลนัก ความเสียหายบนผิวโลกจะมีมากด้วยกันทั้งนั้น แผ่นดินไหวรุนแรงนั้น ไหวติด ๆ กันหลายชุด แผ่นดินไหวที่มีจุดตั้งต้นเบื้องใต้ทะเลหรือใกล้ทะเล จะทำให้น้ำกระฉอกมักเป็นลูกคลื่นใหญ่โตซัดต่อไปเป็นหนทางไกล และเพราะลูกคลื่นนี้จะทำให้ผู้คนเสียชีวิตมากขึ้นเพราะฝั่งทะเลมีน้ำท่วมหมด คืออันตรายจาก

คลื่นมีมากกว่าจากตัวแผ่นดินไหว

ในบริเวณที่มีแผ่นดินไหวชุกชุม มักจะมีภูเขาไฟที่กำลังคุอยู่ตรงกลาง บางแห่งแผ่นดินไหวกันเกือบประจำวัน เช่นบนเกาะ Hawaii ใน 1 ปีบันทึกแผ่นดินไหวใหญ่น้อยไว้ได้หลายร้อยครั้ง แต่ก็มีบริเวณอีกมากมายหลายแห่งบนผิวของโลก ซึ่งแทบไม่มีเรื่องแผ่นดินไหวเลย ทำเลใหญ่ ๆ ที่แผ่นดินไหวบ่อยมีสามแห่ง คือ (1) ฝั่งทะเลตะวันตกของทวีปอเมริกาเหนือและใต้ (2) แถบตามนอนที่เป็นแนวอยู่ทางยุโรปภาคใต้และอาเซียภาคใต้ (3) แถบมหาสมุทรปาซิฟิคีรวมทั้งญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ และส่วนใหญ่ของหมู่เกาะอินเดียตะวันออก ในปีหนึ่งสามารถบันทึกแผ่นดินไหวกันไว้ได้หลายพันครั้ง แต่ที่ทำความเสียหายมากก็มีประมาณเพียง 100 ครั้งเท่านั้น

น้ำเอ่อ (Ebb-tide) น้ำที่กำลังลดน้อยลงหรือกำลังลดระดับลง คือตอนหลังน้ำขึ้นสูง หรือตอนก่อนน้ำลงต่ำ

อินเดียตะวันออก (East Indies) ชื่อหมู่เกาะเป็นแนวตั้งแต่มลายูจนถึงบอนิโอ

จันทรุปราคา (Eclipse, Lunar) ความมืดของดวงจันทร์ เมื่อโลกโคจรมาอยู่ระหว่างดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ทำให้เงาของโลกมาบังดวงจันทร์ขึ้น จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อเป็นวันพระจันทร์เต็มดวง เมื่ออยู่ตรงข้ามกับดวงอาทิตย์ แต่ก็มิได้เกิดขึ้นทุกครั้งทุกคราวที่พระจันทร์เต็มดวง เพราะทางโคจรของดวงจันทร์ทำมุม 5° กับระนาบที่จะเกิดอุปราคาขึ้น ถ้าดวงจันทร์มืดหมดก็เรียกว่าจันทรุปราคาเต็มดวง ถ้าไม่หมดเรียกว่าบางส่วน จันทรุปราคาเกิดขึ้นน้อยครั้งกว่าสุริยุปราคามาก แต่เมื่อเกิดแต่ละครั้งคนบนโลกมองเห็นได้มาก เพราะทุกตำบลอาจมองเห็นเวลามีจันทรุปราคาขณะเมื่อดวงจันทร์พ้นขอบฟ้า ส่วนสุริยุปราคานั้นอาจมองเห็นได้เพียงบางตำแหน่งบนโลกเท่านั้น แสงมัวของจันทรุปราคา (Penumbra) นั้นมองเห็นยาก

แต่ สำหรับ สุริยุปราคา เต็มดวงนั้น ดวงจันทร์อาจมืด ถึงสอง ชั่วโมง

สุริยุปราคา (Eclipse, Solar) การมืดของดวงอาทิตย์ ขณะ เมื่อดวงจันทร์โคจรผ่านเข้ามาระหว่างโลกและดวงอาทิตย์แล้วทำให้เกิดเงาขึ้นที่โลก จะเกิดขึ้นได้ตอนข้างขึ้น (New moon) เมื่อดวงจันทร์อยู่ตำแหน่งระหว่างโลกและดวงอาทิตย์ แต่ก็มิได้เกิดขึ้นเสมอไป เพราะว่าทางโคจรของดวงจันทร์ทำมุมเอียงกับระนาบที่มีอุปราคา ถ้าดวงอาทิตย์มืดหมด ก็เรียกว่าสุริยุปราคาหมดดวง ถ้าไม่หมดเรียกว่าบางส่วน สุริยุปราคาเกิดถี่กว่าจันทรุปราคา แต่อาจเห็นได้ในบริเวณจำกัด เงาของดวงจันทร์ปรากฏบนพื้นโลกไม่ใหญ่โตกว้างขวางพอ เส้นผ่าศูนย์กลางของเงานั้นตอนเต็มคราสมีประมาณ 90 ไมล์ และอาจมองเห็นเงามัวส่วนสุริยุปราคาบางส่วนนั้น อาจมองเห็นได้ใน บริเวณ กว้างขวางขึ้น จึงเป็นภาพที่หาดูได้ยาก นักสังเกตต้องเดินทาง

ไปดูยังตำแหน่งต่าง ๆ และสุริยคราสนี้กินเวลาเพียงสองสามนาทีเท่านั้น

อีคริบติค (Ecliptic) ทางเดินของดวงอาทิตย์ที่เรามองเห็นด้วยตา อันเป็นผลมาจากโลกหมุนรอบดวงอาทิตย์

เอกวาดอร์ (Equador) ประเทศหนึ่งในทวีปอเมริกาใต้ หมายความว่าประเทศของเส้นอิเควเตอร์ กล้วยและโกโก้ปลูกมากในเมืองกัวยาควิล (Guayaquil) จากเมืองนี้มีรถไฟติดต่อไปถึงนครหลวงชื่อ กีโต (Quito) อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลถึง 9,000 ฟีต

อีจิปต์ (Egypt) ประเทศในอัฟริกาตะวันออกเฉียงเหนือ ในสมัยก่อนมีความเจริญรุ่งเรืองมาก เนื้อที่ประมาณ 3 เท่าของเกาะอังกฤษ แต่โดยมากเป็นทะเลทราย พลเมืองประมาณ 19 ล้าน อาศัยอยู่ตามเดลตาและลุ่มแม่น้ำไนล์ มีอาชีพในการเพาะปลูก แต่ก่อนพื้นที่อีจิปต์ต้องอาศัยน้ำในลำแม่น้ำไนล์ไหลพัดผ่าน เพื่อความอุดมสมบูรณ์ใน

การปลูกพืช พันธุ์ธัญญาหารต่าง ๆ ตามธรรมชาติ แต่เดี๋ยวนี้มีเขื่อนและทำนบสำหรับกั้นน้ำเพื่อการเพาะปลูก พืชที่สำคัญ มี ข้าว น้ำตาล ฝ้าย ฯ ล ฯ คลองสุเอซ (Suez) ซึ่งเป็นทางลัดในการคมนาคมทางเรือ ระหว่างยุโรปและอาเซีย อยู่ในประเทศนี้และเป็นกรณีพิพาทระหว่างอังกฤษและอิจิปต์เมื่อเร็ว ๆ นี้

เอดินบะระ (Edinburgh) นครหลวงของสกอตแลนด์ มีพลเมืองเกือบ 1 ล้าน ตั้งอยู่ฝั่งทะเลปากน้ำ เฟิธ (Firth)

เอล ซัลวาดอร (El Salvador) ประเทศเล็ก ๆ แต่มีพลเมืองหนาแน่นประมาณ 2 ล้าน อยู่ในอเมริกากลาง พืชผลที่สำคัญ คือ กาแฟ

อองเตอร์โปท์ (Entrepôt) สถานที่หรือตำบลซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางทางการค้าระหว่างต่างประเทศสองแห่ง คือรับถ่ายทอดสินค้าจากส่วนหนึ่งของโลกไปสู่อีกส่วนหนึ่ง เป็นตำแหน่งที่ขนสินค้าเข้าสู่โรงเก็บชั่วคราว ตัวอย่าง

เมืองท่าที่มีลักษณะ entrepôt เด่นมากก็คือ Port Said และ Hong Kong.

เส้นศูนย์สูตร (Equator) วงกลมสมมติที่ลากมีระยะกึ่งทางระหว่างขั้วโลกเหนือขั้วโลกใต้ และลากอยู่บนผิวของโลกมีระนาบ (plane) ที่ตั้งได้ฉากกับแกนของโลก และจุดศูนย์กลางของระนาบนี้ก็คือจุดศูนย์กลางของโลก บางทีเรียกเส้นนี้ว่าวงกลมใหญ่ (Great Circle) เป็นเส้นรอบวงที่ยาวที่สุดของโลก

ป่าแถบเส้นศูนย์สูตรหรือป่าฝนชุกแถบร้อน (Equatorial Forest or Tropical Rain Forest) เป็นป่าแถบเส้นศูนย์สูตรที่เขียว ชะอุ่มเสมอเฉอะแฉะ อยู่ในเขตร้อนฝนตกมากและไม่มีฤดูแล้งเลย บางแห่งจะแผ่ขยายเข้าไปถึงบริเวณลมมรสุม เพราะว่ามีความร้อนสูงและความชุ่มชื้นสูงต้นไม้ จึงขึ้นทึบและหนาแน่น ต้นไม้มักขึ้นสูงมากเพื่อแข่งกันขึ้นไปรับแสงอาทิตย์ ไม้แข็งมีราคาได้แก่ มะฮอกกานี มะเกลือ และยังมียาง ตัวอย่างป่าแบบนี้ก็คือป่าลุ่มแม่น้ำ

แอมะซอน แม่น้ำคองโก และบริเวณหมู่เกาะอินเดียตะวันออกแทบทั้งหมด

วิสุวัต (Equinox) เวลาที่ดวงอาทิตย์ตามที่เรามองเห็นนั้น มาอยู่ตรงศีรษะตอนเที่ยงวันที่เส้นศูนย์สูตร ทุกตำแหน่ง บนพื้นโลก จะมีกลางวัน และ กลางคืน อย่างละ 12 ชั่วโมงเท่าๆ กัน ทุกหนทุกแห่งดวงอาทิตย์ขึ้นทิศตะวันออกและตกทิศตะวันตก ทุกปีมีวิสุวัตสองครั้ง ประมาณ 21 มีนาคม เป็นวสันตวิสุวัต และประมาณ 22 กันยายน เป็นศารทวิสุวัต

การเซาะ (Erosion) การกัดผิวของแผ่นดินให้สึกกร่อน โดยการกระทำหลายฝ่ายของธรรมชาติ ที่สำคัญที่สุดก็คือน้ำ คือทะเลแม่น้ำและน้ำฝน น้ำแข็งที่เป็นรูปธารน้ำแข็ง น้ำค้างแข็งและการละลาย ก็ช่วยมากในกระบวนการของการเซาะ

ภูเขาไฟระเบิด (Eruption, Volcanic) การผลักดันของวัสดุต่างที่เป็นรูปของแข็งของเหลวและกาซ ที่

อยู่ภายในของโลกออกมาสู่ผิวโลก ตามภูเขาไฟต่าง ๆ

เอสโตเนีย (Estonia) แต่ก่อนเป็นประเทศเอกราช เดี๋ยวนี้ขึ้นอยู่ในสหภาพโซเวียต พลเมืองทำมาหากินในการรีดนมและเลี้ยงสัตว์

เอทิโอเปีย (Ethiopia) หรืออบิสสิเนีย (Abyssinia) ประเทศในอัฟริกาตะวันออกเฉียงเหนือ พลเมืองเลี้ยงสัตว์ตามหุบเขา นครหลวงชื่ออัดดิสอะบาบา (Addis Ababa) มีทางรถไฟติดต่อถึงจิบูติ (Jibuti) เมืองท่าสำคัญในอาณานิคมโสมาลิแลนด์ของฝรั่งเศส

เอตนา (Etna) ภูเขาไฟบนเกาะซิคซิลลี่ (Sicily) สูงกว่า 10,000 ฟุต

ยุโรป (Europe) ทวีป ตั้งต้นจากทางตะวันออกของภูเขาอูราล จนถึงมหาสมุทรแอตแลนติคทางตะวันตก และจากไอซแลนด์ตอนเหนือ จนถึงทะเลเมดิเตอเรเนียนตอนใต้ ดินฟ้าอากาศในยุโรปมีแตกต่างกันหลายประเทศ

ตอนเหนือหนาว ตอนใต้แถบทะเลเมดิเตอเรเนียนอบอุ่น มีภูเขาสูง ๆ หลายเทือก เช่น แอลปส์ (Alps) พีรีนีส (Pyrenees) และคารเพเธียนส์ (Carpathians) พื้นที่ยุโรปตอนกลาง เต็มไปด้วยป่าไม้ทึบและเป็นภูเขา แม่น้ำใหญ่ๆ คือ แม่น้ำไรน์ แม่น้ำดานูบ เอลเบอ (Elbe) โรน (Rhône) และวอลกา (Valga) ทวีปยุโรปอุดมสมบูรณ์ในการเพาะปลูก และมีแร่ถ่านหินและเหล็กมาก บ่อถ่านหินที่ใหญ่โตที่สุด อยู่ในแคว้น รูห์ร (Ruhr) ในประเทศเยอรมนี เป็นย่านอุตสาหกรรมที่ใหญ่โตและสำคัญที่สุด

เอฟเวอเรสต์ (Everest) ยอดภูเขาที่สูงที่สุดในโลก สูง 29,030 ฟุต อยู่ในเทือกภูเขาหิมาลัย (Himalayas) แต่ก่อนไม่เคยมีใครขึ้นไปถึงยอดเลย เดี๋ยวนี้มีนักสำรวจชาวนิวซีแลนด์และชาวเนปาล ชื่อ เซอร ฮิลลารี (Sir Hillary) กับเทนซิง (Tenzing) ขึ้นไปถึงยอดภูเขานี้เป็นครั้งแรก

สินค้าออก (Exports) สินค้าต่าง ๆ ที่ประเทศ

หนึ่งส่งออกไปขายเพื่อการค้า โดยปกติเป็นเพราะมีเหลือใช้ภายในประเทศตามหลักนานาชาติ อาจถือเป็นสินค้าแลกเปลี่ยนกับสินค้าเข้า (Imports) สินค้าเหล่านี้ประดิษฐ์ในประเทศ แต่บางทีอาจซื้อจากที่อื่นแล้วส่งเป็นสินค้าออกอีกชั้นหนึ่งก็ได้

คำอักษร F

ฟาเร็นไฮท์ (Fahrenheit Scale) มาตราวัดอุณหภูมิ ใช้ในประเทศที่พูดภาษาอังกฤษทั่วโลก จุดน้ำแข็งคือ 32° และจุดน้ำเดือดคือ 212° ฉะนั้นจะเปลี่ยนฟาเรนไฮท์เป็นเซ็นติเกรต จะต้องใช้ 32 เป็นตัวลบ แล้วหารด้วย 1·8 คือ C = (F − 32) ÷ 1·8

ฟอลุคแลนด์ (Falkland Islands) หมู่เกาะแห่งหนึ่งอยู่ทางทิศใต้ของมหาสมุทรแอตแลนติค เป็นอาณานิคมของอังกฤษ พลเมืองมีอาชีพในการจับปลาวาฬและเลี้ยงแกะ สแตนเลย์ (Stanley) เป็นเมืองสำคัญ

ตะวันออกไกล (Far East) ดินแดนตะวันออกสุดของอาเซีย

ฟาธอม (Farthom) หน่วยของความยาวเท่ากับ 6 ฟุต ใช้เมื่อจะกล่าวถึงส่วนลึกของทะเล

การหัก (Fault) รอยหักตรงเปลือกโลก เพราะได้เกิดมีการไหวตัวขึ้น ทำให้ละดราตาของหินทั้งสองด้านไม่ได้ลำดับกัน แม้การไหวตัวของเปลือกโลกจะไหวขึ้น ๆ ลง ๆ รอยหักก็อาจเกิดขึ้นได้ทุกแบบแม้จะเป็นรอยตามพื้นโลก การที่หักทำให้หินต่อเฉกันไปนับตั้งแต่หนึ่งนิ้วจนถึงหลายพันฟุต

กฎของเฟอร์เรล (Ferrel's Law) กฎที่กล่าวว่า วัตถุใด ๆ ที่เคลื่อนที่อยู่บนผิวโลกจะเฉไปด้วยการหมุนรอบตัวเองของโลก สำหรับซีกโลกเหนือจะเฉไปทางขวา สำหรับซีกโลกใต้จะเฉไปทางซ้าย กฎนี้ใช้สำหรับลม คือถ้าโลกอยู่นิ่งลมจะพัดจากเหนือมาใต้ และโลกหมุนลมนั้นจึงกลายเป็นลมสินค้าตะวันออกเฉียงเหนือเป็นต้น

ฟิจิ (The Fiji Islands) หมู่เกาะอาณานิคมของอังกฤษ ในมหาสมุทรปาซิฟิค ซูวา Suva เป็นนครหลวงและเป็นเมืองท่าที่สำคัญตั้งอยู่บนเกาะ วิติ เลวู (Viti Levu) ผลเมืองปลูกมะพร้าว น้ำตาล และผลไม้อื่น ๆ

ฟิยอด (Fiord) อ่าวแคบแต่ยาวลึกเข้าไปในฝั่งทะเล สองด้านมักเป็นเขาสูงบางแห่งชันมาก เนื่องด้วยอ่าวเหล่านี้ปรากฏอยู่ตามชายเขตที่มีภูเขา ซึ่งครั้งหนึ่งเคยมีธารน้ำแข็งมาก เช่นแถบฝั่งทะเลของประเทศนอรเวย์และกรีนแลนด์ จึงเป็นที่เชื่อถือกันโดยทั่วไปว่า ฟิยอดเกิดขึ้นเพราะธารน้ำแข็งที่ไหลลงสู่ทะเล ธารน้ำแข็งนี้ทำการกัดหุบเขาให้เป็นร่องลึกลงมาก จนเบื้องล่างมีน้ำทะเลเข้ามาแทนที่เมื่อน้ำแข็งละลายไปแล้ว โดยปกติ ฟิยอดนี้ลึกมาก แต่ตอนปากช่องมักตื้น บางทีเป็นเพราะน้ำแข็งกัดน้อยลง หรือเพราะมีกรวดหิน (Moraines) มากองอยู่ก็เป็นได้

ฟินแลนด์ (Finland) ประเทศในภาคเหนือยุโรป มีป่าไม้ทึบและเต็มไปด้วยทะเลสาบ ชาวพื้นโดยมากเป็นชาวนา แต่มีจำนวนไม่น้อยที่ทำป่าไม้ อุตสาหกรรมทำกระดาษ ส่งไม้เป็นสินค้าออก ตอนเหนือมีชาวแลปปส์ (Lapps) อาศัยอยู่ ทำมาหากินในทางเลี้ยงกวางเรนเดีย

(Reindeer) และจับปลา เฮลซิงกิ (Helsinki) เป็นนคร หลวงและเป็นเมืองท่าสำคัญ พลเมืองประมาณ 4,028,910 คน

พื้นที่ยื่นขึ้นไปทางเหนือเกือบ 700 ไมล์ก่อนถึงมหาสมุทรอาร์คติค ความกว้างเฉลี่ยได้ 240 ไมล์ พื้นที่ประมาณ 130,119 ตารางไมล์

ตอนใต้มีฤดูหนาวถึง 6 หรือ 7 เดือน ตอนเหนือมี 8 หรือ 9 เดือน ระหว่างนั้นมีหิมะหนามาก ในฤดูร้อนพระอาทิตย์ส่องวันละ 19 ช.ม. และอุณหภูมิรายเฉลี่ย 60° F

หมอกบาง (Fog) หยาดน้ำเล็ก ๆ รวมกลุ่มกันมากมาย ดูเหมือนฝุ่นหรือควันอยู่เบื้องล่างของบรรยากาศ ตามข้อตกลงทางอุตุนิยมวิทยาสากล เราจะเรียกเป็นหมอกบาง (fog) เมื่อมองวัตถุที่ห่างจากผู้สังเกตออกไป 1 กิโลเมตร ไม่เห็น

การกลั่นตัวของละอองน้ำแถบชั้นล่างของอากาศมักทำให้เกิดหมอกบาง ต่างกับ mist และ haze เป็นเพราะ

อากาศเย็นลงต่ำกว่าจุดน้ำค้าง (Dew Point.) การที่เย็นลงนี้อาจเป็นเพราะผิวของโลกระเหยความร้อนออกไป และตอนกลางคืนมีลมอ่อน ๆ มีท้องฟ้าโปร่งไร้เมฆ หมอกก็จะเป็นกลุ่มใหญ่หลังพระอาทิตย์ขึ้นเล็กน้อย สายหน่อยก็หายไปหมด ในประเทศหนาวในฤดูหนาวหมอกอาจค้างอยู่หลายวัน บางทีอากาศลอยมาเจอะผิวโลกที่เย็นเข้า หรือโดยการผสมของอากาศอุ่นกับเย็นก็เกิดหมอกได้ หมอกบนบกมักเกิดในฤดูใบไม้ร่วงและฤดูหนาว ส่วนหมอกในทะเลมักเกิดในฤดูใบไม้ผลิและฤดูร้อน หมอกมีระยะสูงเปลี่ยนแปลงแต่มักสูงไม่เกิน 1000 ฟุต ที่ทะเลบางทีเคยแค่ยอดเสากระโดงเรือ ในเมืองอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ เช่นลอนดอนมีควันจากปล่องไฟของโรงงานมาก เมื่อผสมทั้งควันทั้งหมอกจะทำไม่ให้เห็นอะไรเลย

ลมเฟิน (Föhn Wind) ลมร้อนแห้งแล้งพัดลงมาจากเนินลาดของภูเขา เป็นที่รู้จักกันตามหุบเขาของภูเขาแอลป์ทางเหนือ ๆ เกิดขึ้นเพราะมีความกดต่ำเคลื่อนที่ไป

ทางทิศเหนือของภูเขาแอลป์ก็ดึงดูดเอาลมทางใต้ขึ้นมา ลมทางใต้ก็พัดขึ้นไปตามไหล่เขาทิศใต้มีเมฆมีฝนชุก แต่พอถึงยอดเขาจะไร้ความชื้นเพียงแต่มีความร้อนเหลืออยู่ มันจะพัดลงไปทางทิศเหนือเป็นลมร้อนแห้งแล้ง ทำให้อุณหภูมิแถบนั้นสูงขึ้น 15° ถึง 20° ฟาเรนไฮท์ จะทำให้หิมะละลาย ต้นไม้ บ้านจะร้อน หิมะก้อนใหญ่ ๆ จะไหลลงมา ในประเทศสวิตเซอร์แลนด์แถบเหนือมีลมเฟินเกิดขึ้นบ่อย ๆ ในฤดูใบไม้ผลิ ประโยชน์ก็คือช่วยละลายหิมะตามทุ่งหญ้าสำหรับเลี้ยงสัตว์ นอกจากฤดูใบไม้ผลิ ก็มีพัดบ่อยในฤดูใบไม้ร่วง มีประโยชน์ช่วยให้พืชต่าง ๆ เช่นองุ่นสุก ลมเฟินมักพัดไปตามทิศทางหุบเขา ปกติพัดมาจากทิศใต้และพัดรุนแรงตามหุบเขาที่ยาวเป็นรูปจากทิศเหนือมาสู่ทิศใต้ แถบภูเขาทั่ว ๆ ไปก็มีลมร้อนแถบบนพัดเช่นเดียวกัน เช่นลม Chinook เป็นต้น

การโค้งงอ (Fold) สะตราตาของหินโค้งงอโดยการไหวตัวของเปลือกโลก ถ้ามีการบีบอัดน้อยสะตราตาก็

เป็นรูปโค้งขึ้นมาเป็นแอ่งลงไป แต่ถ้าการบีบอัดมีมากส่วนโค้งขึ้นมาก็สูงมาก ทำให้สึกกร่อนออกไปง่าย

ภูเขาเกิดจากพื้นโลกโค้งงอ (Folded Mountain) โดยการเคลื่อนไหวของโลก ทำให้เกิดโค้งใหญ่โตเป็นสันเขา โดยมากภูเขาเกิดจากส่วนโค้งขึ้นและส่วนโค้งลงก็เป็นหุบเขา แต่ถ้าภูเขานั้นสึกกร่อนเข้าเป็นเวลานานบางทีก็กลับกัน เพราะส่วนโค้งขึ้นปริแตกง่ายก็กร่อนเตี้ยลงมาเป็นหุบเขา ส่วนที่โค้งลงกลับเป็นสันเขาแทน เทือกเขาใหญ่ ๆ ของโลกเกิดจากการที่พื้นของโลกโค้งงอ เช่น ภูเขาหิมาลัย แอลป์ พิรีนีส์ และแอบเพ็นไนน์ เป็นต้น

ฟอโมซา (ไต้หวัน) (Formosa) เกาะใหญ่เกาะหนึ่งห่างจากฝั่งทะเลของประเทศจีน ตะวันออกประมาณ 100 ไมล์ ปลูกข้าว ชา น้ำตาล และผลไม้ต่าง ๆ แร่ต่าง ๆ มี ทองคำ เงิน ถ่านหิน และทองแดง ฯลฯ ไทเป (Tai-pei) เป็นเมืองที่สำคัญ พื้นที่เกาะฟอโมซา หรือไต้หวัน มีประมาณ 14,000 ตารางไมล์ พลเมืองประมาณ

6,126,000 คน

ป่า (Forest) บริเวณพื้นแผ่นดินที่แน่นทึบไปด้วยต้นไม้ มีป่าสน ป่าไม้ผลัดใบ และป่าแถบเส้นศูนย์สูตร

ฟอสซิล (Fossil) ทรากหรือรูปร่างของพืชและสัตว์ ที่ถูกฝัง และถูก รักษา ไว้เป็น เวลา แสนนาน ในหิน ของเปลือกโลก

ลูกตุ้มของฟูโคลท์ (Foucault's Pendulum) เครื่องมือที่ฟูโคลท์แสดงให้เห็นว่าโลกหมุน รอบแกนของมัน ใช้ลวดผูกลูกตุ้มหนักแขวนลงมาจากยอดโบสถ์พันเธออน ในปารีส (Panthêon) เพื่อให้ลูกตุ้มสามารถแกว่งไปมาได้ ทิศทางที่ลูกตุ้มแกว่งจะค่อย ๆ เปลี่ยนไปทีละน้อย ๆ โดยไม่มีแรงอะไรภายนอกมาเกี่ยวข้องด้วย จึงแสดงให้เห็นการหมุนของพื้นหรือการหมุนของโลกนั้นเอง

ฝรั่งเศส (France) ประเทศเพื่อนบ้านในยุโรปของอังกฤษที่ใกล้ที่สุด เนื้อที่สองเท่าของเกาะอังกฤษ มีพลเมือง 42 ล้าน ปารีส (Paris) เป็นนครหลวงที่ใหญ่

ที่สุด ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำ เซน (River Seine) ชาวนาฝรั่งเศสปลูกองุ่น และข้าวสาลีตามลุ่มแม่น้ำลัวร์ และ เซน (Loire & Seine) ตอนเหนืออากาศหนาวปลูกมันเทศหัวน้ำตาล ข้าวบาเลย์และป่าน แถบนอรมันดีและบริตแตนนี่มีการรีดนมและทำเหล้าองุ่น ตอนใต้อากาศอบอุ่นแถบทะเลเมดิเตอเรเนียน ปลูกผลไม้เมืองร้อน และต้นหม่อนสำหรับเลี้ยงไหม ที่ราบสูงตอนกลางเลี้ยงสัตว์แถบอ่าวบิสเคย์ (Biscay) และทะเลเมดิเตอเรเนียนจับปลา เมืองท่าสำคัญคือ มาเซลล์ (Marseilles) เชอรเบิก (Cherbourg) บอรโด (Bordeaux) เลอ ฮาฟ (Le Havre) และดันเกิก (Dunkirk)

เมืองท่าเสรี (Free Port) เมืองท่าหรือบางเขตภายในเมืองท่า ซึ่งอาจขนมาหรือขนย้ายสินค้าเข้าสินค้าออกได้โดยไม่ต้องเสียภาษีหรือค่าธรรมเนียม โดยปกติเป็นอองเตอร์โปท์ (Entrepôt)

โซนหนาว (Frigid Zone) บริเวณล้อมรอบ

ด้วยเส้นอาร์คติคหรือแอนตาร์คติค ดวงอาทิตย์ส่องแสงเฉียงเสมอ อากาศจึงไม่เคยอุ่น ในฤดูร้อนก็เย็นหรือหนาว แต่ฤดูหนาวหนาวรุนแรง

น้ำค้างแข็ง (Frost) (1) เศษความชื้นที่เป็นน้ำแข็งปรากฏอยู่บนผิวของโลก เมื่ออุณหภูมิของอากาศต่ำลงกว่า 32° F (2) อุณหภูมิของอากาศที่ต่ำกว่า 32° F ทำให้น้ำแข็ง

สถานีเชื้อเพลิง (Fuelling Station) เมืองท่าหรือบางตำแหน่งในเมืองท่า ซึ่งเตรียมเชื้อเพลิงคือถ่านหินและน้ำมันไว้สำหรับเรือเดินมหาสมุทรแวะเติม เพราะไม่สามารถจะ บันทุก เชื้อ เพลิงได้ เพียงพอ สำหรับ การ เดินเรือ ครั้งหนึ่ง ๆ

คำอักษร G

พายุ (Gale) โดยมากหมายถึงลมพัดแรงขนาดชั่วโมงละ 35 ไมล์ หรือมากขึ้นอีกเล็กน้อย

แกมเบีย (Gambia) อาณานิคมในอัฟริกาตะวันตก ตั้งซ้อนตามชายฝั่งแม่น้ำแกมเบีย พลเมืองประมาณ 270,000 คน ปลูกถั่วค้าขายเขา และหนังสัตว์ บาเธิสต์ (Bathurst) เป็นเมืองสำคัญและท่าอากาศยานสายผ่านไปอเมริกาใต้

แกนยีส์ (Ganges) แม่น้ำใหญ่สายหนึ่งในอินเดีย เกิดที่ภูเขาหิมาลัยไหลลงสู่อ่าวเบงกอลผ่านเมืองพาราณสี (Benares) ถือว่าเป็นแม่น้ำศักดิ์สิทธิ์ของชาวฮินดู

ภูมิศาสตร์ (Geography) วิชาที่พรรณนาถึงผิวของโลก ลักษณะทางกายภาพ สมากาศ ผลิตผล ประ

ชากร ฯลฯ และการกระจัดกระจายของพลเมือง ข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้นั้นได้มาจากวิทยาศาสตร์แขนงอื่น เช่น ธรณีวิทยา อุตุนิยมวิทยา ดาราศาสตร์ มนุษยวิทยา และชีววิทยา มักแบ่งภูมิศาสตร์ออกเป็นสี่สาขาใหญ่ ๆ คือ คณิตภูมิศาสตร์ ภูมิศาสตร์กายภาพ ชีวภูมิศาสตร์ และมนุษยภูมิศาสตร์

ธรณีวิทยา (Geology) วิทยาศาสตร์ในเรื่องส่วนประกอบ โครงสร้างและพงศาวดารของโลก รวมทั้งการศึกษาถึงวัสดุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นโลก การกระจัดกระจายของหินในเปลือกโลก รวมทั้งพงศาวดารของพืชของสัตว์ที่อยู่ในโลกทุกยุคทุกสมัย

เยอรมนี (Germany) ประเทศท่ามกลางยุโรป ภายหลังมหาสงครามโลกครั้งที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงมาก ภาคตะวันออกเป็นของสหภาพโซเวียตและโปแลนด์ ส่วนที่เหลือสัมพันธมิตรเข้าครอบครอง 4 แคว้น เป็นประเทศอุตสาหกรรมที่สำคัญ อุดมสมบูรณ์ไปด้วยแร่ต่าง ๆ บ่อ

ถ่านหินที่ใหญ่โตที่สุดในยุโรป อยู่ที่แคว้นรูห์ (Ruhr) โซลินเจ็น (Solingen) มีชื่อเสียงในทางอุตสาหกรรมเหล็กกล้า แฮมเบิก (Hamburg) และบริเมน (Bremen) เป็นเมืองที่มีอู่ต่อเรือใหญ่ เยอรมนีมีป่าไม้ใหญ่ ๆ ตอนเหนือเลี้ยงสัตว์ ม้า ห่าน และปลูกข้าวสาลี ตอนใต้ลงไปเลี้ยงแกะ และหมู ปลูก องุ่น ผลไม้ ยาสูบ ส่วนองุ่นตามลุ่มแม่น้ำไรน์และลำขามีชื่อเสียงมาก คลองคีล (Kiel) เชื่อมทะเลเหนือและทะเลบอลติค เบอลิน (Berlin) เป็นนครหลวงมาแต่โบราณ เป็นศูนย์กลางของทางรถไฟ ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำสปรี (River Spree) เบอร์ลินก่อนสงครามมีพลเมืองถึง $4\frac{1}{2}$ ล้าน

ภูมิศาสตร์ฟิสิคส์ (Geophysics) การศึกษาถึงกระบวนการทางกายภาพเกี่ยวแก่โครงสร้างของโลก รวมทั้งธรณีภาค อุทกภาค และบรรยากาศ พูดให้ถูกแท้ก็คือหมายถึงฟิสิกส์ของโลก เป็นสาขาหนึ่งของฟิสิกส์ภาคปฏิบัติเชื่อมโยงฟิสิกส์กับธรณีวิทยา วิชาอุตุนิยมวิทยา อุทก

ศาสตร์และเรื่องแผ่นดินไหว ล้วนแต่เป็นสาขาของภูมิศาสตร์ฟิสิกส์ทั้งนั้น

น้ำพุร้อน (Geyser) เป็นน้ำพุร้อนที่พ่นน้ำร้อนหรือไอน้ำขึ้นสู่อากาศเป็นจังหวะของ ระยะเวลา ที่เท่ากันบ้างไม่เท่ากันบ้าง บางทีพลุ่งขึ้นสูงถึง 100 หรือ 200 ฟุต มีอยู่ชุกชุมตามถิ่นภูเขาไฟ มีท่อธรรมชาติหยั่งลงไปจากปากบ่อน้ำพุนี้ ลึกลงไปสู่ในโลกและเต็มไปด้วยน้ำ ตอนก้นบ่อนี้น้ำร้อนจัดเพราะพบกับลาวาที่ร้อน แต่ท่อนี้ยาวและแคบมากทำให้น้ำถ่ายความร้อนในตัวได้ยาก อุณหภูมิของน้ำเบื้องล่างจึงทวีสูงขึ้นเรื่อย ส่วนตอนผิวน้ำเบื้องบนยังเย็นอยู่เป็นปกติ พอน้ำเบื้องล่างมีอุณหภูมิถึงขีดเดือดทั้งที่มีความกดมากก็ร้อนจัดจนเกิน 212° F แล้วกลายเป็นไอ ก็มีแรงดันขึ้นสู่เบื้องบนหลุดพ้นขึ้นสู่อากาศ น้ำพุร้อนที่ลือชื่อมีในนิวซีแลนด์ ไอส์แลนด์ และที่ Yellowstone National Park ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งแห่งหลังนี้มีน้ำพุบ่อหนึ่งที่พลุ่งขึ้นตรงเวลาทุก ๆ $66\frac{1}{2}$ นาที ชื่อว่า Old Faithful Geyser

แต่เดี๋ยวนี้ไม่สู้แน่เหมือนแต่ก่อน

จิบรัลตาร์ (Gibraltar) อาณานิคมของอังกฤษ มีป้อมอยู่ที่ทางเข้าทะเลเมดิเตอเรเนียน เป็นเมืองท่าสำหรับทำการซ่อมแซมเรือที่เดินทางไปตะวันออกผ่านคลองสุเอซ

เกาะกิลเบิตและเอลลิซ (Gilbert & Ellice Islands) หมู่เกาะอาณานิคมของอังกฤษในมหาสมุทรปาซิฟิค มีการปลูกมะพร้าวมาก

ธารน้ำแข็ง (Glacier) น้ำแข็งก้อนใหญ่ซึ่งเคลื่อนลงมาช้า ๆ ตามหุบเขาจากเบื้องบนเหนือเส้นหิมะไปสู่ทะเลด้วยแรงดึงดูดของโลก เมื่อหิมะกองสูงมากก็เปลี่ยนรูปเป็นก้อนน้ำแข็งแผ่ขยายลงมาต่ำกว่าเส้นหิมะ การที่มีแต่แถบหนาวมากก็เพราะน้ำแข็งละลายน้อยกว่าน้ำแข็งที่เกิดขึ้นใหม่ ธารน้ำแข็งมักมีรูปคล้ายลิ้นตอนแรกเกิดกว้างตอนปลายแคบ และรูปร่างเป็นไปตามหุบเขาที่ผ่านมา

โกลด์ โคสต์ (Gold Coast) อาณานิคมของอังกฤษในอัฟริกาตะวันตก มีพลเมืองมากกว่า 4 ล้านคน

โดยมากเป็นชาวพื้นเมืองอัฟริกัน อัคครา (Accra) เป็นเมืองสำคัญ ปลูกโคโก้ในโกลด์โคสต์มากกว่าทุกแห่งของโลก นอกจากนั้นมีการปลูก ถั่ว ฝ้าย ข้าวฟ่าง

แกรมแปลนส์ (Gramplans) ชื่อเทือกภูเขาในตอนกลางของสกอตแลนด์ ยอดเขาที่สูงที่สุดในเกาะอังกฤษคือ เบน นีวิส (Ben Nevis) สูง 4,406 ฟุต

ทุ่งหญ้า (Grassland) บริเวณบนพื้นโลกที่มีพืชธรรมชาติเป็นทุ่งหญ้า ฝนมีไม่มากพอที่จะทำให้เกิดเป็นป่าขึ้น แต่ยังมีประปรายไม่แร้นแค้นเหมือนแถบทะเลทราย ฉะนั้นทุ่งหญ้า มักคั่นอยู่ ระหว่าง แถบป่าไม้ และแถบถิ่น แห้งแล้ง อาจแบ่งทุ่งหญ้าเป็นสองประเภท (1) ทุ่งหญ้าเขตร้อน ได้แก่ Savanna กับทุ่งหญ้าเขตอบอุ่นหรือระยะรุ่งกลาง ๆ ได้แก่ Steppes, Prairies, Pampas เป็นต้น

วงกลมใหญ่ (Great Circle) วงกลมสมมติที่ลากบนผิวโลก มีระนาบผ่านใจกลางของโลก แล้วแบ่งโลกออกเป็นสองซีกเท่า ๆ กัน เส้นศูนย์เที่ยงที่อยู่ตรงกัน

ข้ามกันสองเส้นก็เป็นวงกลมใหญ่ เส้นศูนย์สูตรก็เป็นวงกลมใหญ่ ระยะสั้นของสองตำแหน่งบนพื้นโลก ก็เป็นส่วนโค้งของวงกลมใหญ่ที่ลากผ่านสองจุดนั้น

เกรต เลคส์ (Great Lakes) (ก) ชื่อทะเลสาบใหญ่ทั้ง 5 ของอเมริกาเหนือ ซูปีเรีย มิชิแกน ฮูรอน เออรี และออนตาริโอ (Superior, Michigan, Huron, Erie and Ontario) (ข) ทะเลเกรต อัฟริกัน ริฟต์ แวลลี (Oreat African Rift Valley) วิคตอเรีย, แตนแกนยิกา นยสา เอลเบิต และทะเลสาบเล็ก ๆ (Victoria, Tanganyika, Nyasa, Albert)

กรีกซ์ (Greece) ประเทศทางตะวันออกเฉียงใต้ของยุโรป พลเมืองมากกว่า 7 ล้าน ตามลุ่มแม่น้ำอุดมสมบูรณ์ มีการปลูก องุ่น ลูกเกด ผลไม้ ยาสูบ และผลิตน้ำมันสน ทุ่งราบหญ้ามีการเลี้ยงสัตว์และแพะ ครีต (Crete) เป็นเกาะใหญ่ที่สุดของกรีกซ์ ในทะเลอีเยียน (Aegean) อาเธนส์ (Athens) เป็นนครหลวง มีพลเมืองมากกว่า 1 ล้านคน และเป็นท่าอากาศยานที่สำคัญ

แห่งหนึ่งในยุโรป

กรีนแลนด์ (Greenland) เกาะใหญ่เกาะหนึ่งทางตะวันออกเฉียงเหนือของคานาดา เป็นอาณานิคมของเดนมารุก มีน้ำแข็งเกือบตลอดเกาะเป็นที่อยู่ของชาวเอส-กิโม

เวลามาตรฐานกรีนนิช (Greenwich Mean Time) เวลามาตรฐานของเกาะอังกฤษและยุโรปตะวันตก ก็คือเวลาท้องถิ่นของหอดูดาวกรีนนิช ที่กรุงลอนดอนบนเส้นศูนย์เที่ยง 0 องศา

น้ำใต้ดิน (Grouud Water) น้ำที่อยู่ในชั้นของหินที่อมน้ำไว้ได้ น้ำนี้มีบ่อเกิดมาจากน้ำฝนที่ตกลงมาบนผิวโลก แล้วซึมลงไปใต้ดิน โดยมากมีน้ำใต้ดินอยู่ในระยะลึกเพียงสองสามร้อยฟุต เพราะถ้าลึกมากนักหินถูกกดมากจะอมน้ำไว้ไม่ได้ น้ำใต้ดินนี้อาจละลายหินบางชนิดได้ และไหลพาแร่ธาตุไปทับถมได้

กัวแดลควิเรอร (uadalquiver) แม่น้ำสำคัญ

สายหนึ่งในประเทศสเปญ ไหลลงสู่แอนดัลูเซีย (Andalusia) มีการปลูกข้าวสาลี องุ่น ส้ม มะนาว ตามที่ราบลุ่มแม่น้ำนี้

กัวติมาลา (Guatemala) ประเทศในอเมริกากลาง มีพลเมืองประมาณ 3 ล้าน ปลูกข้าวสาลี กล้วย โกโก้ กาแฟ และพืชผลเมืองร้อนอื่น ๆ

อ่าวใหญ่ (Gulf) อ่าวที่ลึกและใหญ่ เป็นบริเวณน้ำทะเลกว้างใหญ่ลึกเข้าไปในแผ่นดิน อาจเกิดขึ้นจากการหักของเปลือกโลกบางส่วน หรือแผ่นดินหดตัวทำให้น้ำทะเลเข้ามาแทนที่

คำอักษร H

แฮชเชอร์ (Hachures) เส้นแรเงาสั้น ๆ ที่เขียนลงบนแผนที่แสดงเนินสูง ๆ ต่ำ ๆ ของพื้นดิน ถ้าเนินชันมากเส้นแรเงานี้ก็หนาทึบชิดกัน เนินสูงธรรมดาก็จางลงและห่างกันไป ถ้าตรวจดูแผนที่แรเงาดำจัดคือภูเขา จางหน่อยเป็นที่ลาด และสีขาวจะเป็นที่ราบสูง สันเขาที่เสมอกันหรือก้นหุบเขาที่ราบเรียบ แผนที่แบบนี้ใช้แขวนมองดูไกล ๆ จะแสดงความสูงต่ำของแผ่นดินชนิดดูง่าย ๆ เส้นแฮชเชอร์ลากจากยอดสูงสุดของเขาลงมาสู่เชิงเขา ควรจะตั้งได้ฉากกับเส้น คอนทัวร์ (Contour) เส้นแฮชเชอร์ผิดกับคอนทัวร์ตรงที่ไม่บอกส่วนสูงของพื้นที่ว่าสูงกว่าน้ำทะเลเท่าใด

เฮก (The Hague) นครสำคัญของฮอลแลนด์เป็นที่ตั้งของรัฐสภาและศาลยุติธรรมระหว่างประเทศ พลเมืองมากกว่าครึ่งล้าน

ลูกเห็บ (Hail) ก้อนน้ำแข็งที่หล่นลงมาจากเมฆชนิด Cumulonimbus มักเกิดขึ้นพร้อมกับฟ้าร้องฟ้าผ่า มีรูปร่างและมีขนาดต่าง ๆ บางทีหนักเกิน 2 ปอนด์ เกิดขึ้นเพราะอากาศชื้นพัดขึ้นสู่เบื้องบนอย่างรวดเร็ว หยาดน้ำก็แข็งตัว ก้อนน้ำแข็งก็จับกันใหญ่เข้า เมื่อหนักพอจะทานกำลังแรงของกระแสลมที่พัดขึ้นไป ก็หล่นลงมาเป็นลูกเห็บยิ่งลงมาพบอากาศที่ชื้นก็ยิ่งมีขนาดโตขึ้นอีก ลูกเห็บตกมาก ๆ เป็นอันตรายแก่ต้นพืช

ไฮติ (Haiti) ประเทศของชาวนิโกรในหมู่เกาะอินเดียตะวันตก อยู่ในภาคตะวันตกของเกาะฮิสปานิโอลา (Hispaniola) เป็นประเทศเดียวเท่านั้นในอเมริกาที่ใช้ภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาราชการ พืชผลที่สำคัญคือ ฝ้าย กาแฟ โกโก้ น้ำตาล ปอรฺต-โอ-ปรินซ์ (Port-au-Prince) เป็นเมืองหลวง

หุบเขาแขวน (Hanging Valley) หุบเขาที่เป็นแควของหุบเขาใหญ่แต่อยู่สูง มีพื้นลอยอยู่เหนือพื้นของหุบ

เขาใหญ่ ต่อมามีน้ำไหลผ่านก็เกิดโตรกหรือน้ำตกขึ้นตรงนั้น ในแถบที่มีธารน้ำแข็งจะมีหุบเขาแขวนมาก เพราะธารน้ำแข็งเคยกัดเซาะพื้นหุบเขาใหญ่ให้ลึกลงไป แต่บางแห่งเพียงน้ำเซาะก็อาจทำให้เกิดหุบเขาแขวนได้เหมือนกัน

ที่จอดเรือ (Harbour) ผืนน้ำที่ฝั่งทะเลเป็นที่กำบังคลื่นลมให้แก่เรือเดินทะเล อาจจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือมนุษย์ทำขึ้น หรือด้วยการปรับปรุงธรรมชาติให้ดีขึ้น

ฮาวานะ (Havana) นครหลวงและเมืองสำคัญของคิวบา มีชื่อในทางปลูกยาสูบ และบุหรี่ซิการ์

ฮาวาย (Hawaii) หมู่เกาะฮาวายอยู่ในมหาสมุทรปาซิฟิค สหรัฐอเมริกาปกครอง เป็นเกาะใหญ่ที่สุด ฮอน-โนลูลู (Honolulu) นครหลวงตั้งอยู่บนเกาะ โอฮู (Oahu) พืชผลที่สำคัญคือ น้ำตาลและสับปะรด เป็นแหล่งกลางสำคัญของนักท่องเที่ยว และเป็นจุดสำคัญในการเดินทางทะเลและอากาศ

ซีกโลก (Hemisphere) ครึ่งหนึ่งของผิวโลก

เกิดขึ้นโดยเชียนระนาบผ่านใจกลางโลก โดยปกติเราแบ่งเป็นซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ ซึ่งอยู่เหนือเส้นศูนย์สูตรและอยู่ใต้เส้นศูนย์สูตร

ลูกเขา (Hill) ผิวโลกส่วนน้อยที่สูงขึ้นเหนือบริเวณรอบๆ แต่ลูกเขาเตี้ยกว่าภูเขา โดยมากนิยมว่าถ้าสูงเกิน 1000 ฟุต ควรเรียกว่าภูเขา

หิมาลัย (Himalayas) เทือกภูเขาสูงที่สุดในโลก เป็นเส้นกั้นอาณาเขตโดยธรรมชาติของอินเดีย เทือกภูเขานี้ยาวประมาณ 1,500 ไมล์ มียอดที่สูงกว่า 20,000 ฟีตหลายยอด ยอดที่สูงมากกว่า 16,000 ฟีตปกคลุมไปด้วยหิมะเสมอ ยอดที่สูงที่สุดในโลกสูงกว่า 29,000 ฟีต

เทนซิงห์ กับ เซอร์ เอดมันด์ ฮิลลารี่ ประสบความสำเร็จครั้งแรกในการปีนยอดเขาเอเวอรเรสต์ ซึ่งสูงที่สุดในโลก สูง 29,040 ฟุต

ฮอลแลนด์ (Holland) ประเทศในยุโรปภาคตะวันตก อยู่ระหว่างเบลเยียมและเยอรมนี บางทีเรียก

ประเทศเนเธอร์แลนด์ ต้องขุดคลองและทำทำนบกั้นน้ำทะเล เช่นเดียวกันเบลเยี่ยม มีชื่อในทางรีดนมวัว ปลูกดอกทูลิบ แอมส์เตอแดม (Amsterdam) เป็นนครหลวงและเป็นเมืองใหญ่ที่สุด มีอาณานิคมอยู่ทางหมู่เกาะอินเดียตะวันตกและทวีปอเมริกาใต้

ฮอนดูรัส (Honduras) ประเทศในอเมริกากลาง พืชผลที่สำคัญ คือ กล้วย และมะพร้าว แร่ มีทองคำและเงิน เตกูซิกัลปะ (Tegucigalpa) เป็นนครหลวง

ฮ่องกง (Hongkong) อาณานิคมของอังกฤษในจีนตอนใต้ ตั้งอยู่ที่ปากแม่น้ำกวางตุ้ง (Canton River) อาณานิคมนี้รวมทั้งเกาะฮ่องกง แหลมเกาลูน (Kowloon) เป็นเมืองท่าและฐานทัพเรือที่สำคัญแห่งหนึ่ง

ฮินเตอร์แลนด์ (Hinterland) แผ่นดินซึ่งอยู่เบื้องหลังของเมืองท่าชายทะเล เป็นทำเลส่งสินค้าออกและรับเอาสินค้าเข้าจากเมืองท่านั้น บางทีฮินเตอร์แลนด์ของเมืองท่าสองแห่งก็ซ้อนกันบ้าง อาจเกี่ยวแก่ความสะดวกใน

การส่งทางเรือและการคมนาคมทางบก

เส้นขอบฟ้า (Horizon) เส้นที่เป็นวงกลมใหญ่หรือเล็กรอบ ๆ ตัวเรา บนพื้นดินหรือพื้นน้ำ เป็นเส้นที่ฟ้าลงมาจด บนพื้นดินเส้นนี้มีสิ่งกีดขวาง แต่บนพื้นน้ำจะเป็นวงกลมที่ตัวเราอยู่ตรงกลาง ระยะของเส้นขอบฟ้าจะอยู่ไกลเท่าไรก็แล้วแต่ว่าเราอยู่สูงแค่ไหน ถ้าอยู่สูง 100 ฟุต ก็เห็นเส้นขอบฟ้าไกลประมาณ 14 ไมล์

เส้นรุ้งม้า (Horse Latitudes) แถบของโลกถัดเขตร้อนออกไป เป็นบริเวณมีความกดอากาศสูงเหนือมหาสมุทร ปรากฏอยู่ทั้งทางซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ ระหว่างลมสินค้าและลมตะวันตก แต่เคลื่อนที่ไปทางเหนือและลงมาทางใต้ติดตามดวงอาทิตย์ เป็นบริเวณลมสงบและมักมีลมเปลี่ยนทิศเกิดขึ้นบ้าง อากาศแห้ง สงัดนิ่ง ในสมัยที่มนุษย์ใช้เรือใบ พอแล่นมาถึงแถบนี้พร้อมด้วยม้าที่จะขนไปสู่อเมริกาเหนือหรือหมู่เกาะอินเดียตะวันตก ก็ไร้ลมทำให้การเดินทางกินเวลานานเข้า จำเป็นต้องโยนม้าทิ้งทะเลเสีย

บ้าง แถบนี้จึงเรียกว่าเส้นรุ้งม้า

ฮัมเบอร (Humber) อยู่ทางฝั่งทะเลตะวันออกของเกาะอังกฤษ มีชื่อในทางอุตสาหกรรมเหล็กกล้า

ฮังการี (Hungary) ประเทศท่ามกลางยุโรป มีพลเมืองมากกว่า 9 ล้าน พื้นภูมิประเทศคือที่ราบลุ่มของแม่น้ำดานูบ บูดาเปส์ต (Budapest) เป็นนครหลวง ชาวฮังกาเรียนทำนาและเลี้ยงสัตว์มาก ปลูกข้าวโพด องุ่น ผลไม้ ยาสูบ หัวน้ำตาล เลี้ยงวัว ม้า แกะ

ความชื้น (Humidity) สภาพของบรรยากาศเกี่ยวแก่ละอองไอน้ำที่มีอยู่

เฮอริเคน (Hurricane) (1) ลมพายุพัดแรงพัดเกินชั่วโมงละ 75 ไมล์ (2) ลมไซโคลนเขตร้อน ที่พัดหมุนอยู่แถบหมู่เกาะอินเดียตะวันตกและอ่าวเม็กซิโกโดยมากมีจุดตั้งต้นจากทิศตะวันออก บางทีไกลถึงหมู่เกาะ Cape Verde แล้วพัดพุ่งมาสู่ทิศตะวันตก บางทีก่อความเสียหายใหญ่โตแก่สิ่งต่าง ๆ บนเกาะทั้งหลาย มักจะพัดเลี้ยวไปทาง

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ลมเฮอริเคนพัดบ่อยในเดือนกันยายน และตุลาคม เฮอริเคนนี้มีทางฝั่งทะเลของ Queensland ในออสเตรเลียเหมือนกัน

ฮองโห (Hwang-Ho) แม่น้ำใหญ่สายหนึ่งใน 3 สายของประเทศจีน ฮองโห แปลว่า แม่น้ำเหลือง เวลาน้ำท่วมทำลายอาคารบ้านเรือนเสียหายเสมอ ไหลผ่านที่ราบสูงตอนเหนือ ยาวประมาณ 2500 ไมล์

อุทกภาค (Hydrosphere) ผืนน้ำซึ่งคลุมมากกว่า $\frac{2}{3}$ ของผิวโลก ที่เป็นมหาสมุทร ทะเล และทะเลสาบ และมีผืนดินโผล่ขึ้นมาเป็นทวีปหรือธรณีภาค

คำอักษร I

ยุคน้ำแข็ง (Ice Age) ยุคของธรณีวิทยาซึ่งผืนน้ำแข็งและธารน้ำแข็งปกคลุมเกือบทั่วทวีปต่าง ๆ แผ่มาคลุมทะเลหลายแห่งทำให้อุณหภูมิของมหาสมุทรลดลง มีหลายยุค ยุคน้ำแข็งคราวสุดท้ายเริ่มเมื่อไม่นานนัก คลุมยุโรปส่วนใหญ่ คลุมอเมริกาเหนือ และแผ่นน้ำแข็งที่กรีนแลนด์กับบริเวณขั้วโลกใต้ นั่นคือพยานที่ยังเหลืออยู่

ภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg) ก้อนน้ำแข็งใหญ่ที่แตกออกหรือหลุดมาจากปลายธารน้ำแข็ง หรือจากบริเวณมีน้ำแข็ง แล้วก็ล่องลอยอยู่ในทะเล ภูเขาน้ำแข็งมีรูปร่างแปลก ๆ กันไป บ่อเกิดอยู่ที่กรีนแลนด์และบริเวณขั้วโลกใต้จากกรีนแลนด์ บางทีลอยต่ำลงมาถึงกระแสน้ำ Labrador สู่แกรนด์แบงค์ของนิวฟันด์แลนด์ โผล่พ้นน้ำสูง 200 หรือ 300 ฟุต ยาวหลายร้อยหลา ถ้าเป็นภูเขาน้ำแข็งที่หลุดมาจาก

แผ่นน้ำแข็งริมฝั่งทะเลมักยาว 40 ไมล์ สูงพ้นน้ำ 300 ถึง 400 ฟุต บางปีก็มีภูเขาน้ำแข็งมาก บางปีก็มีน้อย เอากำหนดแน่ไม่ได้ แต่ที่ลอยอยู่เหนือน้ำเป็นเพียง $\frac{1}{9}$ ของภูเขาน้ำแข็งเท่านั้น ดังนั้นเมื่อเห็นเหนือน้ำสูง 250 ฟุตใต้น้ำจะหยั่งลงไป 1800 ถึง 2500 ฟุต ภูเขาน้ำแข็งย่อมมีขนาดเล็กลง ๆ เพราะละลายและถูกน้ำเซาะหรือปริออก แสงแดดและน้ำที่อุ่นช่วยให้ละลาย ลูกคลื่นและฝนกัดเซาะ การปรินั้นบางทีทำให้พลิกได้ โดยมากภูเขาน้ำแข็งจะพาก้อนหินใหญ่น้อยตลอดจนวัสดุต่าง ๆ ลงมาจมในก้นทะเล

ไอซแลนด์ (Iceland) เคยขึ้นอยู่กับประเทศเดนมาร์ก บัดนี้เป็นประเทศเอกราช เป็นเกาะใหญ่แห่งหนึ่งในมหาสมุทรแอตแลนติคทางเหนือ มีภูเขาไฟมาก ชนชั้นเลี้ยงเลี้ยง วัว ม้า พลเมืองทั้งหมดมากกว่า 144,000 เมืองหลวงชื่อ เรกยะวิก (Reykjavik)

อิกัวซูฟอลส์ (Iguassu Falls) น้ำตกนี้อยู่ที่แม่น้ำอิกัวซู ซึ่งเป็นสาขาของแม่น้ำ ปารานา (Paranà

River) ในอเมริกาใต้ มีเนื้อที่กว่า 2 ไมล์ สูง 200 ฟีต สูงและกว้างกว่าน้ำตกไนแอกการา

หินอัคนี (Igneous Rocks) เป็นหินที่แข็งตัวจาก magma ที่ละลายและเป็นหินชนิด 1 ในหิน 3 จำพวกซึ่งประกอบเป็นเปลือกโลก อาจแข็งตัวเมื่อโผล่ขึ้นถึงผิวโลก หรือตามช่องที่ทะลุจากเบื้องล่างขึ้นมาได้ แต่บางทีก็แข็งตัวใต้ผิวโลกซึ่งมีความกดมาก โดยมากหินอัคนีนี้มีแร่เป็นผลึกอยู่เป็นหย่อม ๆ หินนี้ไม่มีรูปเป็นชั้น ๆ ไม่มี fossils มีหินหลายชนิดเรียกว่าหินอัคนี ตามแต่สภาพที่ magma แข็งตัว

หินน้ำซึมไม่ได้ (Impermeable Rocks) หินซึ่งยอมน้ำไม่ได้ เช่น น้ำฝนตกลงมาก็ซึมเข้าไปไม่ได้ หินพวกนี้ได้แก่ Granite

หินน้ำผ่านไม่ได้ (Impervious Rocks) หินที่ไม่ยอมให้น้ำหรือน้ำฝนผ่านไปได้ง่าย ๆ เช่นดินเหนียว

สินค้าเข้า (Imports) สินค้าที่นำเข้ามาสู่ประเทศ

หนึ่งในการค้า โดยที่รับมาจากสิ่งเหลือใช้ของประเทศอื่น เหตุผลก็คือประเทศที่สั่งเข้ามาเห็นว่าเป็นไปไม่ได้ หรือยาก หรือสิ้นเปลืองที่จะผลิตขึ้นเอง บางทีอากาศก็กีดกันการผลิต เช่น ผลไม้เมืองร้อนปลูกไม่ขึ้นในเขตอื่น บางทีแผ่นดิน และแรงงานเหมาะแก่สินค้าบางอย่าง

อินเดีย (India) ประเทศในอาเซีย แบ่งออกดังนี้ 1) สาธารณรัฐอินเดีย (ตั้ง พ.ศ. 2490) ส่วนมากเป็นชาวฮินดู มีนครหลวงที่ เดลี (Delhi) 2) ปากีสถาน (Pakistan) โดยมากเป็นชาวมุสลิม (Maslem) นครหลวงอยู่ที่ การาจี (Karachi) 3) รัฐอินเดีย ซึ่งติดต่อทั้งสาธารณรัฐและปากีสถาน สาธารณรัฐอินเดีย และปากีสถาน เป็นสมาชิกของเครือจักรภพอังกฤษ

พลเมืองอาศัยอยู่ในอินเดียประมาณ 432 ล้าน นครที่ใหญ่ที่สุดคือ แคลคัตตา (Calcutta) บอมเบย์ ไฮเดอราบัด เดลี มาดราส การาจี อยู่ในนครใหญ่ ๆ แต่เพียงส่วนน้อย ส่วนมากอาศัยอยู่ตามหมู่บ้านเป็นหย่อม ๆ เป็นชาวนา

ชาวสวน ตามลุ่มแม่น้ำสินธุและแกนยีส์อยู่หนาแน่นมากที่สุด มีการอุตสาหกรรมใหญ่ โดยอาศัยวัตถุดิบ 2 อย่าง คือ ป่าน และฝ้าย ถ่านหินมีอยู่ในเบงกอล พิฮาร์ (Bihar) และตอนกลางประเทศ นอกจากนั้นยังมีแร่อื่น ๆ เช่น เหล็ก เหล็กกล้า ทองแดง อลูมิเนียม น้ำมันปิโตรเลียม แมงกะนิส (Manganese) = ใช้ในการทำเครื่องแก้วและผสมเหล็ก

อินโดจีน (Indo-China) อาณานิคมของสหภาพฝรั่งเศสในอาเซียตะวันตกเฉียงใต้ มีราชอาณาจักรลาว กัมพูชา และสาธารณรัฐเวียตนาม เวลานี้ต่างได้รับเอกราชแล้ว เวียตนาม มี โคชินจีน อนัม และตังเกีย ข้าวเป็นสินค้าออกสำคัญ สินค้าอื่น ๆ มี ฝ้าย กาแฟ น้ำตาล ชา พริกไทย ถั่ว ไม้สัก ไซ่ง่อน (Saigon) ตั้งอยู่เดลตาของแม่น้ำโขง ไฮฟอง (Haiphong) เป็นเมืองท่าสำคัญ ฮานอย (Hanoi) เป็นนครหลวงของเวียตนามเหนือ

อินโดนีเซีย (Indonesia) สาธารณรัฐอินโด

นีเซียเป็นเอกราช ตั้งขึ้นจากอาณานิคมของฮอลแลนด์ เมื่อปี พ.ศ. 2492 ยังมีการติดต่อสัมพันธ์อยู่กับฮอลแลนด์ เกาะต่าง ๆ ที่ขึ้นอยู่ในอินโดนีเซีย คือ สุมาตรา ซีลีบีส ชวา และส่วนหนึ่งของเกาะบอนีโอ ชวาเป็นเกาะที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดในโลก อินโดนีเซียผลิต ยาง ชา เครื่องเทศ โกโก้ กาแฟ สาคู มันสำปะหลัง ซิงโคนา สำหรับทำยาควินิน แร่ต่าง ๆ มี น้ำมัน ดีบุก ทองคำ เงิน และถ่านหิน นครหลวงและเมืองท่าสำคัญ ชื่อ จัคการ์ตา (Djakarta) เดิมชื่อ บัตตาเวีย (Batavia) ตั้งอยู่บนเกาะชวา

สินธุหรืออินดัส (Indus) แม่น้ำใหญ่ที่สุดสายหนึ่งในอินเดีย เกิดที่ทิเบตไหลผ่านปากีสถาน สู่ทะเลอาระเบียนตอนใต้ของการาจี ขุดคลองและทดน้ำโดยทำทำนบสุกกูร (Sukkur Dam)

อากาศบนเกาะ (Insular Climate) เป็นอากาศประเภทบนเกาะหรือแถบริมฝั่งทะเล ซึ่งทะเลมีอิทธิพลอยู่มากกว่าแผ่นดินใหญ่จะมีอิทธิพล เป็นอากาศตรงข้ามกับ

อากาศใจกลางทวีป (Continental Climate) อากาศบนเกาะนี้ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง ไม่ร้อนจัดหนาวจัดทั้งประจำวันและตลอดฤดูร้อนถึงฤดูหนาว

เส้นเขตวันสากล (International Date Line) เป็นเส้นที่ลากเกือบเป็นเส้นเดียวกันกับเส้นศูนย์เที่ยง 180° ตะวันตก (หรือตะวันออก) เป็นเส้นที่ข้ามไปแล้ววันของเราจะผิดกันไป 1 วัน ผู้เดินทางมาทางตะวันตกจะต้องเพิ่มเข้า 1 วัน และผู้เดินทางไปตะวันออกจะต้องหักออก 1 วัน ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะ เมื่อเดินทางจากกรีนนิชมาทางตะวันออก เวลาท้องถิ่นก็เร็วเข้าเรื่อยจนถึง 180° ตะวันออก เวลาก็เร็วกว่าของกรีนนิช 12 ชั่วโมง ทำนองเดียวกันเมื่อเดินทางไปทิศตะวันตกของกรีนนิช เวลาท้องถิ่นก็ช้าไป 12 ชั่วโมงเมื่อไปถึง 180° ตะวันตก เส้น 180° ตะวันออกและ 180° ตะวันตกเวลาห่างกัน 24 ชั่วโมง แต่ทั้งสองเป็นเส้นเดียวกันจึงถือเส้นนี้เป็นเขตวันสากล และเพื่อมิให้ปะปนกันจึงลากเส้นเขตวันสากลให้เฉหลีกเลี่ยงเกาะต่าง ๆ บางเกาะ

ไอเออแลนด์ (Ireland) อยู่ในเกาะอังกฤษ แบ่งออกเป็นไอเออแลนด์เหนือ ซึ่งอยู่ในสหราชอาณาจักร อีกส่วนหนึ่งคือ สาธารณรัฐเอกราชไอเออแลนด์

อิระวดี (Irrawaddy) แม่น้ำสำคัญในสหภาพพม่า ยาวประมาณ 1,300 ไมล์ จากเดลตาไป 900 ไมล์ สามารถเดินเรือได้ เรือข้าวและแพไม้สัก ล่องตามลำแม่น้ำนี้มาจากป่าตอนเหนือของประเทศ

อิสราเอล (Israel) ประเทศเอกราช อยู่ในปาเลสไตน์ ตั้งขึ้นเมื่อ ค.ศ 1948 มีพลเมือง 1 ล้าน 6 แสนคน ในจำนวนนี้มียิวมากกว่า 1,430,000 เจอรูซาเลม (Jerusalem) เป็นนครหลวง อาชีพที่สำคัญที่สุดคือการทำนาทำสวน ปลูกผลไม้จำพวกมะนาวและองุ่น ตามที่ราบชายฝั่งทะเล และปลูกข้าวสาลีตามแถบทะเล แกลิลี (Galilee) มีการตั้งสหกรณ์ทำสวนทำนากันมาก กลั่นน้ำมันที่เมืองไฮฟา (Haifa)

เกาะ (Island) ผืนแผ่นดินที่มีน้ำล้อมรอบ อยู่

ในมหาสมุทร ทะเล ทะเลสาบ หรือแม่น้ำ อาจเกิดขึ้นด้วยหลายวิธี โดยการเคลื่อนไหวของเปลือกโลก ก้นทะเลอาจสูงขึ้นเป็นบก หรือน้ำทะเลลดลงจนบางส่วนโผล่ขึ้นมา หรือที่ราบริมฝั่งทะเลบางส่วนจมน้ำ เพราะน้ำสูงขึ้นและดินทรุดต่ำลง ยิ่งกว่านั้นภูเขาไฟอาจเสริมยอดรูปกรวยของตนเองสูงขึ้นพ้นน้ำ แถบฝั่งทะเลอาจถูกเซาะโดยน้ำทะเลหรือโดยธารน้ำแข็ง สิ่งทับถมอาจไปกองอยู่ในทะเลริมฝั่งดอนขึ้นเป็นเกาะ และตัวแมลงในทะเล (Polyps) อาจสร้างเกาะหินปะการังขึ้น

เกาะในทะเลแยกเป็นริมทวีป (Continental) และกลางสมุทร (Oceanic) เกาะริมทวีปนั้นคือเกาะที่แยกจากผืนแผ่นดินใหญ่ แต่เกาะกลางสมุทรเกิดขึ้นเองกลางมหาสมุทรโดยไม่เกี่ยวแก่แผ่นดินใหญ่ เกาะกลางสมุทรก็แยกเป็นเกาะภูเขาไฟ (Volcanic) และเกาะหินปะการัง (Coral)

ไอโซบาร์ (Isobar) เส้นลากบนแผนที่ที่ต่อตำแหน่งต่าง ๆ ซึ่งมีความกดของบรรยากาศเท่ากัน เพื่อให้

เป็นหลักการเปรียบเทียบ ได้มีการลดให้เป็นความกดระดับน้ำทะเลทั่วทุกแห่ง ในการศึกษาเรื่องสมากาศ ไอโซบาร์จะให้ประโยชน์ เพราะทราบความกดของบรรยากาศทั่วโลกตลอดระยะเวลาอันหนึ่ง

ไอโซบาธ (Isobath) เส้นลากบนแผนที่ที่ต่อตำแหน่งต่าง ๆ ในทะเลซึ่งมีความลึกเท่ากัน เส้นนี้จะบอกพื้นที่สูงต่ำของก้นทะเล เหมือนกับคอนทัวร์บอกไว้บนบก

ไอโซฮาไลน์ (Isohaline) เส้นลากบนแผนที่ที่ต่อตำแหน่งต่าง ๆ ในมหาสมุทรซึ่งมีความเค็มของน้ำเท่ากัน

ไอโซเธิม (Isotherm) เส้นบนแผนที่ที่ต่อตำแหน่งต่าง ๆ ซึ่งมีอุณหภูมิของอากาศเท่ากันตามเวลาที่กำหนดไว้ หรือมีอุณหภูมิรายเฉลี่ยเท่ากันในระยะเวลาหนึ่ง อุณหภูมินี้จะต้องคิดลดลงเป็นอุณหภูมิตรงระดับน้ำทะเลของตำแหน่งเหล่านั้น ไอโซเธิมที่ใช้กันมากในทางภูมิศาสตร์

คือบอก อุณหภูมิเฉลี่ย ประจำเดือน มกราคม และกรกฎาคม ซึ่งเป็นเวลากลางฤดูหนาวและกลางฤดูร้อน

คอคอด (Isthmus) ผืนดินแคบ ๆ ที่ต่อบริเวณแผ่นดินใหญ่สองแห่ง เช่นต่อทวีปสองทวีปเข้าด้วยกัน หรือต่อคาบสมุทรเข้ากับแผ่นดินใหญ่ เช่นคอคอดปานามา และคอคอดสุเอซ เป็นต้น

อิตาลี (Italy) ประเทศในยุโรปด้านทะเลเมดิ-เตอเรเนียน ได้แก่พื้นที่ราบลอมบาร์ดี (Lombardy) แหลมอิตาเลียน เกาะซิคซิลลี และซาดิเนีย พลเมืองมากกว่า 47 ล้าน โรม เป็นนครหลวง พลเมืองอยู่หนาแน่นที่สุดในที่ราบลอมบาร์ดี มีเมืองอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ เช่น มิแลน (Milan) ตูริน (Turin) มีอุตสาหกรรมช่างกล รถยนต์ การทอผ้า เยนัว (Genoa) เป็นเมืองท่าสำคัญ ทางตะวันออกมีเมืองเวนิซ (Venice) และตริเอสต์ (Trieste)

ตริเอสต์บัดนี้อยู่ในความปกครองของสหประชาชาติ แร่ต่าง ๆ ได้แก่ เหล็ก ตะกั่ว สังกะสี ใช้พลังไฟฟ้าน้ำจากภูเขาแอลป์ และแอปเปนไนส์

ทางตอนเหนือปลูกข้าว หัวน้ำตาล เลี้ยงวัว ม้า แถบแอลไปน์ปลูกองุ่น ตัวหม่อน เชสต์นัท ตอนใต้ปลูกองุ่น โอลิฟ ผลไม้จำพวกมะนาว

คำอักษร J

จาไมคา (Jamaica) เกาะใหญ่ที่สุดในอินเดียตะวันตกของอังกฤษ คิงสตัน (Kingston) เป็นเมืองหลวง พืชผลที่สำคัญมี น้ำตาล กล้วย มะพร้าว และเหล้ารัม

ญี่ปุ่น (Japan) ประเทศทางภาคตะวันออกไกล มีภูเขา และภูเขาไฟมาก ประกอบด้วยเกาะใหญ่ชื่อฮอนชู (Honchu) และเกาะเล็ก ๆ คือ ชิโกกุ (Shikoku) กิวชิว (Kyushu) และฮอกไกโด (Hokkaido) โตเกียว (Tokyo) เป็นนครหลวงและใหญ่โตที่สุด พลเมืองมากกว่า 6 ล้านคน พลเมืองของประเทศทั้งหมดมากกว่า 83 ล้าน ประมาณครึ่งหนึ่งเป็นชาวนาปลูกข้าว ชา ฝ้าย ข้าวโพด และหม่อน ตอนเหนือมีอากาศหนาว ปลูกข้าวบาเล่ย์ ข้าวไร ผลไม้ และถั่วเหลือง ที่เกาะฮอกไกโด มีการจับปลา และทำเครื่องกระป๋องมาก แร่ต่าง ๆ มี ทองแดง เงิน ตังกะสี ไหม เป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญที่สุด ที่นคร

โตเกียว โยโคฮามา โอซากา และนครอื่น ๆ ศูนย์กลางอุตสาหกรรมผ้าอยู่ที่โอซากา โตเกียว นากาซากิ นาโกยา และเกียวโต อู่ต่อเรือใหญ่อยู่ที่โกเบ นากาซากิ (Nagasaki) และโยโคฮามา (Yokohama) ภูเขาไฟที่ศักดิ์สิทธิ์และมีชื่อที่สุดคือ ฟูจิยามา (Fujiyama)

รอยร้าว (Joint) รอยแยกของหินซึ่งเกิดขึ้นยาวไปตามพื้นราบเพราะหินนั้นไม่แข็งแรงพอ ผิดกับรอยหัก (Fault)

จอร์แดน (Jordan) ประเทศเอกราชในอาเซียกลาง รวมทั้งอาหรับปาเลสไตน์ แอมมัน (Amman) เป็นเมืองหลวง พลเมืองส่วนมากมีอาชีพในทางทำนาทำสวนและเลี้ยงสัตว์

จังโฟร (Jungfrau) ภูเขามีชื่อในสวิตเซอร์แลนด์ สูงกว่า 13,000 ฟีต

ป่าดง (Jungle, Wild) แผ่นดินที่มิได้มีการเพาะปลูก ทึบไปด้วยต้นไม้มากมาย หมายถึงป่าในเขตมรสุม

คำอักษร K

คอบูล (Kabul) นครหลวงของอัฟกานิสถาน มีพลเมืองมากกว่า 206,000 ตั้งอยู่ถนนจากช่องเขาไคเบอร (Khyber Pass)

กีเตอรฟอลส์ (Kaieteur Falls) น้ำตกเหล่านี้อยู่แม่น้ำโปตาโร (Potaro River) ในกินา (Guiana) ของอังกฤษ สูง 822 ฟีต

กาลาฮารี (Kalahari Desert) ทะเลทรายที่มีพลเมืองอยู่น้อยในอัฟริกาใต้ รวมทั้งบางส่วนของอัฟริกาตะวันตกเฉียงใต้ และเบชัวนาแลนด์ ชาวป่าบุชเมน และฮอตเตนตอต (Hottentots and Bushmen) อาศัยอยู่ในแคว้นนี้

เคนยา (Kenya) อาณานิคมและแคว้นอารักขาของอังกฤษในอัฟริกาตะวันออก พลเมืองมากกว่า 5 ล้าน

ชาวพื้นเมืองอัฟริกันมีเพียงส่วนน้อย ไนโรบิ (Nairobi) เป็นนครหลวง ปลูก กาแฟ ข้าวโพด ข้าวสาลี ฯลฯ เลี้ยงวัวและแกะ มอมบาซา (Mombasa) เป็นเมืองท่าสำคัญ

ไคเบอรฺพาส (Khyber Pass) ช่องภูเขาที่สำคัญในการเปิดทางติดต่อระหว่างปากีสถาน และอัฟกานิสถาน ช่องภูเขานี้ยาวกว่า 30 ไมล์

กิลิแมนจาโร (Kilimanjaro) ยอดปล่องภูเขาไฟในแตนแกนยิกา สูงกว่า 19,300 ฟีต เดี๋ยวนี้เป็นภูเขาไฟที่ดับแล้ว

เกาหลี (Korea) แหลมที่มีพื้นที่สูง ๆ ต่ำ ๆ ของอาเซีย อาณาเขตด้านหนึ่งจดทะเลเหลือง อีกด้านหนึ่งจดทะเลญี่ปุ่น ภายหลังสงครามโลกครั้งที่สอง ทางตอนเหนือแบ่งออกเป็น "สาธารณรัฐของประชาชน" มีเมือง พฺยอง

ยาง (Pyong - Yang) เป็นเมืองหลวง รัฐบาลเกาหลีใต้มีนครซ็อูล (Seoul) เป็นนครหลวง พลเมืองทั้งเกาหลีเหนือและใต้ประมาณ 25 ล้าน ชาวเกาหลีโดยมากเป็นชาวนา เกาหลีเหนือมีการอุตสาหกรรมโดยใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ

นอต (Knot) หน่วยความเร็วของเรือที่แล่นต่อชั่วโมง 1 นอตก็คือ 1 ไมล์ทะเล (Nautical mile)

คำอักษร L

ลาบราดอรฺ (Labrador) ฝั่งทะเลตะวันออกของคานาดา ในปี ค.ศ. 1948 เป็นจังหวัดหนึ่งขึ้นอยู่ในคานาดา เดี๋ยวนี้เป็นแต่เพียงเท่ากับตำบลหนึ่งของจังหวัดนิวเฟานดแลนด์เท่านั้น คนอาศัยอยู่ส่วนมากเป็นชาวเอส-กิโม

ลากูน (Lagoon) ผืนน้ำแคบ ๆ ที่ทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดแยกออกจากทะเล เพราะมีแผ่นดินผืนแคบ ๆ คั่นอยู่ สำหรับเกาะหินปะการัง (Coral reef) ลากูนนี้จะเป็นทะเลสาบน้อยยาว ๆ ระหว่างหินปะการังกับแผ่นดินใหญ่ ถ้าเป็นเกาะหินปะการังกลางสมุทร (Atoll) ลากูนก็จะเป็นทะเลสาบอยู่ภายในแผ่นดินที่เป็นรูปวงแหวน

ทะเลสาบ (Lake) ผืนน้ำแผ่นใหญ่ที่ล้อมรอบด้วยแผ่นดิน เพราะมีแอ่งใหญ่ที่ผิวของโลก บางทีก็หมาย

ถึงส่วนกว้างของแม่น้ำหรือบึงหนอง บางทีก็อยู่ริมทะเล ผืนน้ำติดต่อกับทะเลได้ โดยปกติจำนวนน้ำที่เข้ามาในทะเลสาบต้องมากกว่าที่ระเหยและที่ระบายออกไปตามลำธาร ถ้าเป็นเช่นนี้น้ำในทะเลสาบก็เป็นน้ำจืด ในท่ำเลที่ฝนตกน้อยและมีการระเหยมาก ทะเลสาบไม่มีทางออก เกลือที่แม่น้ำนำมาสู่ก็จะหมักหมมกันเข้าทำให้น้ำมีความเค็มสูง กลายเป็นทะเลสาบน้ำเค็มจัด ได้แก่ Dead Sea และ Great Salt Lake ใน Utah ของสหรัฐอเมริกา

ลมบก (Land Breeze) ลมประจำวันที่พัดจากบกไปสู่ทะเล เกิดขึ้นเพราะบกเย็นกว่าทะเล อากาศบนบกเย็นลงเพราะแผ่นดินเย็นเร็ว อากาศเย็นนั้นก็ลอยต่ำลงพัดไปสู่ทะเล ลมแบบนี้มีประจำบริเวณแถบฝั่งทะเล และริมทะเลสาบ พัดเด่นชัดในแถบร้อน และในเขตอบอุ่นฤดูร้อนก็มีเหมือนกัน ลมนี้พัดกลางคืนและเป็นไปตามลักษณะของพื้นที่สูงต่ำ เปลี่ยนแปลงไปแบบละแห่งไม่เหมือนกัน

ซีกโลกที่เป็นแผ่นดิน (Land Hemisphere) ครึ่งหนึ่งของลูกโลกโดยมากอยู่เหนือเส้นศูนย์สูตร คลุม

แผ่นดินไว้ประมาณ $\frac{6}{7}$ คือส่วนครึ่งโลกรอบ ๆ กรุงลอนดอน ครึ่งโลกนั้นมีอังกฤษอยู่กลางก็เป็นซีกโลกที่เป็นแผ่นดิน

แผ่นดินเลื่อน (Landslide หรือ Landslip) พื้นโลกหรือ พื้นหินแผ่นใหญ่ เคลื่อนไหวลงมา จากภูเขาหรือจากหน้าผา มักเกิดขึ้นเพราะดินชุ่มด้วยน้ำฝนอยู่บนที่ลาดชันน้ำหนักก็มากขึ้น แล้วไหวตัวลงมาง่ายขึ้น แต่อาจเกิดขึ้นเพราะแผ่นดินไหว หรือแถบชายทะเลโดยการกระทำของน้ำทะเล

รุ้ง (Latitude) ระยะที่นับเป็นมุมของจุดใดจุดหนึ่งบนผิวโลก วัดขึ้นไปทางเหนือหรือทางใต้ของเส้นศูนย์สูตร เส้นรุ้งขนาน (Parallels of Latitude) ก็คือเส้นที่ลากรอบโลกขนานไปกับเส้นศูนย์สูตร อาจถือเป็นเส้นเกือบเหมือนวงกลมซึ่งมีขั้วโลกเป็นจุดศูนย์กลาง วงกลมนี้ยิ่งเล็กลง ๆ ถ้ายิ่งอยู่ใกล้ขั้วโลก เพราะว่าถ้านับระยะจากเส้นศูนย์สูตรไปยังขั้วโลกจะเป็นทาง $\frac{1}{4}$ ของวงกลมจึงเป็นมุม 90° จึงเขียนเส้นรุ้งขนานจาก 1° ถึง 90° ไปทางขั้วโลกทั้ง

สองแห่ง และให้เส้นศูนย์สูตรแทน 0° ขั้วโลกเหนือก็เป็น 90° เหนือ และขั้วโลกใต้ก็เป็น 90° ใต้ ระยะรุ้ง 1° นี้ประมาณ 69 ไมล์ แต่ใกล้ขั้วโลกยาวขึ้นเล็กน้อยเพราะโลกของเรากลมแป้นทางเส้นศูนย์สูตร แฟบน้อย ๆ ทางขั้วโลก

ลัตเวีย (Latvia) ครั้งหนึ่งเคยเป็นเอกราช แต่บัดนี้ขึ้นอยู่กับสหภาพโซเวียต พวกเลตต์ (Letts) โดยมากเป็นพวกทำมาหากินทางป่าไม้ ทำนา ริกา (Riga) เป็นเมืองหลวงและเมืองท่าทางทะเลบอลติค

ลาวา (Lava) หินละลายหรือ Magma ซึ่งไหลออกมาจากภายในของโลกขึ้นมาสู่ผิวโลก ทะลุปล่องของภูเขาไฟหรือรอยแยกข้างปล่องขึ้นมา บนผิวโลกลาวาก็แข็งตัวได้เร็วกว่าอยู่ใต้ผิวโลก ลาวาบางแห่งก็มีกรดมากมีจุดละลายสูงไหลช้าๆและไปไม่ไกล ลาวาบางแห่งมีจุดละลายต่ำเหลวมากไหลเร็วอาจไปไกลหลาย ๆ ไมล์จึงจะแข็งตัว ลาวาประเภทแรกทำให้ภูเขาไฟระเบิดรุนแรง ออกมาเป็นเศษเล็ก

เศษน้อยหรือเป็นผง ประเภทหลังนั้นไหลออกมาเงียบ ๆ แต่ไหลไปไกล

ปีอธิกมาศ (Leap Year) ปีซึ่งมี 366 วัน เกิดขึ้นทุก ๆ สี่ปี เพราะว่าโลกหมุนรอบดวงอาทิตย์ประมาณ $365\frac{1}{4}$ วัน จึงต้องเติมวันขึ้น 1 วันทุกสี่ปี เพื่อทำให้ฤดูเดียวกันตกอยู่ในเดือนเดียวกัน ปีไหนจะเป็นอธิกมาศหรือไม่ให้ใช้ 4 หาร ค.ศ. แล้วลงตัว หรือใช้ 4 หาร พ.ศ. มีเศษ 3 ปีนั้นก็เป็นปีอธิกมาศ

เลบานอน (Lebanon) ประเทศในภาคตะวันออกกลาง อาณาเขตติดต่อกับอิสราเอลกับซีเรีย พลเมืองประมาณ 1,247,000 เบรุต (Beirut) เป็นเมืองใหญ่ที่สุด ทริโปลิ (Tripoli) เป็นเมืองท่าสำคัญ มีท่อน้ำมันจาก เกอกุก (Kirkuk) ในอิรัค ไปถึง ทริโปลิ พื้นที่ส่วนมากเหมาะแก่การเกษตรกรรม

ลิวาร์ด ไอแลนด์ (Leeward Islands) หมู่เกาะแห่งหนึ่งในอินเดียตะวันตก เกาะใหญ่ที่สุดคือ แอนติกัว

(Antigua) เซนต์จอห์นเป็นเมืองหลวง ผลิตน้ำตาล ฝ้าย ผลไม้ และยาสูบ

ลาซา (Lhasa) นครหลวงของธิเบต ผู้ครองนครเป็นพระ เรียกว่า ดาไล ลามา (Dalai Lama)

ลิเบเรีย (Liberia) สาธารณรัฐเอกราชของนิโกรในอัฟริกาตะวันตก พลเมืองประมาณ 2 ล้าน มันโรเวีย (Monrovia) เป็นเมืองหลวงและเมืองท่าเรือที่สำคัญ ยังเป็นประเทศที่ล้าหลังอยู่มาก ปลูกกาแฟ ข้าว น้ำตาล และยาง

ลิเบีย (Libya) ประเทศเอกราชอยู่ทางฝั่งทะเลตอนเหนือของอัฟริกา ครั้งหนึ่งเคยเป็นของอิตาลี ตริโปลี กับ เบงกาซี (Tripoli and Banghazi) เป็นเมืองหลวง เลี้ยง แกะ แพะ วัว ปลูกส้มโอลีฟ และอินทผลัม

ไลชเตนสไตน์ (Liechtenstein) ประเทศเอกราชเล็ก ๆ ในยุโรป อยู่ระหว่างออสเตรียและสวิต-

เซอรฺแลนด์ วาดุซ (Vaduz) เป็นเมืองสำคัญ มีพลเมือง 14,000

ลิกไนท์ (Lignite) หรือถ่านหินสีน้ำตาล (Brown Coal) เป็นถ่านหินที่มีลักษณะคล้ายไม้ เป็นระยะที่สองของการเปลี่ยนแปลงจากพืชไปสู่ถ่านหิน

ลิมา (Lima) นครหลวงของประเทศเปรู (Peru) ในอเมริกาใต้ มีพลเมืองมากกว่า 800,000 มีทางรถไฟเชื่อมติดต่อกัน แคลเลา (Callao) เมืองท่าทางทะเล

หินปูน (Limestone) หินที่มีธาตุแคลเซียมคาร์บอเนต หินนี้มีหลายชนิด แต่ทุกชนิดมีส่วนประกอบอย่างเดียวกัน ส่วนมากเกิดมาจากทรากสัตว์ เช่น เปลือกหอยโครงร่างของตัวปะการัง หินปูนผิดกับหินอื่นเพราะละลายง่ายเมื่อพบน้ำที่มีคาร์บอนไดออกไซด์

ลิมโปโป (Limpopo) แม่น้ำสายหนึ่งในอัฟริกาตะวันออกเฉียงใต้ ตอนหนึ่งของแม่น้ำกั้นอาณาเขตระหว่าง

โรดีเซียตอนใต้กับทรานสวาล

ลิสบอน (Lisbon) นครหลวงของปอรฺตุเกส ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเตกุส (Tagus) เป็นเมืองท่าอากาศยานและเมืองท่าทางทะเลที่สำคัญ พลเมืองมากกว่า 790,000

ธรณีภาค (Lithosphere) เปลือกโลกแข็งที่ห่อหุ้มโลกอยู่ ประกอบไปด้วยชั้นดินไม่หนา และหินแข็งมหิมาหนาหลายไมล์รองรับดิน โผล่ขึ้นมาจากน่านน้ำกลายเป็นทวีปต่าง ๆ

ลิธัวเนีย (Lithuania) เคยเป็นประเทศเอกราช เดี๋ยวนี้ขึ้นอยู่ในสหภาพโซเวียต พลเมืองส่วนมากเป็นชาวนา วิลเนียส (Vilnius) เป็นเมืองหลวง

ลานอส (Llanos) ทุ่งหญ้าเขตร้อนหรือ Savanna ของลุ่มแม่น้ำ Orinoco และที่ราบสูงเกียนา ทุ่งหญ้านี้อยู่เหนือป่าเขตร้อนของแม่น้ำ Amazon ในอเมริกาใต้

เวลาท้องถิ่น (Local time) เวลาที่จุดใดจุดหนึ่งบนผิวโลก โดยคิดคำนวณจากตำแหน่งของดวงอาทิตย์

เวลาท้องถิ่นที่เป็นเที่ยงวันของตำบลใดก็คือเวลาที่ดวงอาทิตย์อยู่บนท้องฟ้าสูงจุดของตำบลนั้น เพราะโลกหมุนรอบแกน เส้นศูนย์เที่ยงเดียวกัน ก็ย่อม มีเวลา เที่ยงวัน พร้อมกัน และมีเวลาท้องถิ่นอันเดียวกัน สองตำแหน่งคนละเส้นศูนย์เที่ยง ตำแหน่งทางตะวันออกย่อมมีเวลาแก่กว่า และใน 24 ชั่วโมง โลกหมุนไป 360° เวลาท้องถิ่นจึงผิดกัน 1 ชั่วโมง เมื่อลองติจูดห่างกัน 15° หรือเวลาผิดกัน 4 นาทีทุก ๆ องศาของลองติจูด

ดินเหลือง (Loess) ดินเนื้อละเอียด บางทีเรียกดินปนทราย (Loam) ถูกลมพัดมากองไว้จากถิ่นอื่น มีลักษณะที่อาจกองเป็นกำแพงตามฝั่งของแม่น้ำลำธาร ดินเหลืองนี้มีอยู่มากแถบแห้งแล้งภายในของทวีปอาเซีย โดยที่ลมขนมาจากที่ราบสูงแห้งแล้งอีกต่อหนึ่ง ในตอนเหนือของจีน ดินเหลืองมีลักษณะเป็นดินปนทรายอย่างละเอียด มีธาตุหินปูนและสีเหลือง ฝนตกลงมาน้ำซึมได้เร็ว ผิวดินแห้งเร็ว ถ้าทดน้ำดีดินนี้ก็ปลูกต้นไม้งามมาก ร่องน้ำตาม

ดินเหลืองมีมาก ตลิ่งสูงชัน ในยุโรปภาคกลางและสหรัฐอเมริกาภาคกลางก็มีดินเหลืองมาก ปนกับปุ๋ยแล้วกลายเป็นดินสีดำก็มีมาก ที่รัสเซียเรียกว่าดินดำ (Black Earth)

ลัวร (Loire) แม่น้ำสายที่ยาวที่สุดในฝรั่งเศส ตามลุ่มแม่น้ำสายนี้เป็นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก เมืองท่าสำคัญที่ปากแม่น้ำลัวร คือ เมืองเซนต์ นาแซร (St. Nazaire) และนังต์ (Nantes)

ลอนดอน (London) นครหลวงของประเทศอังกฤษ ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเธมส์ (Thames) เป็นนครใหญ่ที่สุดในโลกแห่งหนึ่ง มีพลเมืองมากกว่า 8½ ล้าน เป็นศูนย์กลางของการอุตสาหกรรม ทอผ้า เครื่องแต่งบ้าน สินค้าหนัง เครื่องเคมีภัณฑ์ และเครื่องวิทยุ ฯลฯ เป็นศูนย์กลางของกิจการทางธนาคารใหญ่ ๆ และการพาณิชย์ทั่วโลก และเป็นศูนย์กลางของการเดินทางทางอากาศด้วย

แวง (Longitude) ระยะเป็นมุม วัดไปตามเส้นศูนย์สูตร โดยนับตั้งแต่เส้นศูนย์เที่ยงมาตรฐาน ตั้งแต่ พ.ศ.

2427 ทั่วโลกตกลงนับเส้นศูนย์เที่ยงผ่านหอดูดาวที่ตำบลกรีนนิชใกล้กรุงลอนดอนเป็นเส้นมาตรฐาน 0° แล้วนับไปทางตะวันตกและตะวันออกของเส้นนี้ จาก 0° ถึง 180° เส้น 180° ตะวันตกจะไปทับกับเส้น 180° ตะวันออก เพราะถ้าลากเส้นศูนย์เที่ยง 360 เส้นจากขั้วโลกเหนือมาขั้วโลกใต้ก็จะห่างกันเส้นละ 1° ทุกเส้นชิดกันเข้าเมื่อลากไปใกล้ขั้วโลก ที่เส้นศูนย์สูตรเส้นศูนย์เที่ยงห่างกัน 1° เป็นระยะทางประมาณ 69 ไมล์ แต่ที่รุ้ง 30° เหนือหรือใต้ ระยะทางดังกล่าวลดเหลือประมาณ 60 ไมล์ ที่รุ้ง 60° เหลือ 34.6 ไมล์ ที่รุ้ง 80° เหลือ 12 ไมล์ และที่ขั้วโลกจะเป็น 0 ระยะแวงของตำบลหนึ่งตำบลใด อาจหาได้โดยดูผลต่างระหว่างเวลาท้องถิ่นกับเวลามาตรฐานกรีนนิช

ลุกเซมเบอร์ก (Luxembourg) รัฐเอกราชเล็ก ๆ แห่งหนึ่ง มีอาณาเขตติดต่อกับฝรั่งเศส เบลเยียมและเยอรมนี มีพลเมืองมากกว่า 298,000 อุดมสมบูรณ์ไปด้วยเหล็กและเหล็กกล้า การทำนาเป็นอาชีพสำคัญของพลเมือง

คำอักษร M

แมคเกนซี่ (Mackenzie) แม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในคานาดา ให้ชื่อตามเซอรฺ อเล็กซานเดอร์ แมคเกนซี่ (ค.ศ. 1755—1820) ซึ่งเป็นนักสำรวจชาวคานาเดียนที่มีชื่อเสียง แม่น้ำนี้ไหลมาจากทะเลสาบ เกรต สเลฟ เลค (Great Slave Lake) ผ่านอาณาเขตทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปยังมหาสมุทรอารฺคติค นอรฺแมน เวลล์ (Norman Wells) เป็นศูนย์กลางของบ่อน้ำมัน

มาดากัสการ์ (Madagascar) เกาะใหญ่เกาะหนึ่งทางตะวันออกเฉียงใต้ของอัฟริกา เป็นของฝรั่งเศส พลเมืองมากกว่า 4 ล้าน ชาวยุโรปมีน้อย อันตานานาริโว (Antananarivo) เป็นเมืองหลวง ปลูกมันสำปะหลัง ข้าว ข้าวโพด และพืชอื่น ๆ

มาดริด (Madrid) นครหลวงของสเปญ ตั้งอยู่

ใจกลางที่ราบสูง เมเซตา (Meseta) ฤดูร้อนร้อนจัด ฤดูหนาวหนาวจัด พลเมืองมากกว่า $1\frac{1}{2}$ ล้าน

แม้กมา (Magma) หินละลายที่อยู่เบื้องใต้หินแข็งของเปลือกโลก บางทีดันโผล่ขึ้นมาทางภูเขาไฟ แต่บางทีไม่พ้นผิวโลกขึ้นมาก็แข็งตัวเสียก่อนก็มี ธาตุผสมของแม้กมามีต่าง ๆ กันไป

พายุแม่เหล็ก (Magnetic Storm) การรบกวนกระแสแม่เหล็กประจำวันบนพื้นโลก ไม่มีกฎเกณฑ์แน่บางทีรบกวนสองสามชั่วโมงหรือสองสามวัน หรืออาจเกิดขึ้นเวลาใด ๆ ในรอบปีก็ได้ มักจะเกิดขึ้นพร้อมกับจุดในดวงอาทิตย์ (Sunspots) ตลอดจนในเวลามีพายุแม่เหล็กก็อาจมองเห็นม่านแสง (aurora) ในระยะรุ้งต่ำ ๆ ลงมาได้ และระยะเวลานั้นวิทยุและการสื่อสารทางโทรเลขติดขัดมาก

สหรัฐมะลายา (Federation of Malaya) ส่วนหนึ่งของเครือจักรภพอังกฤษ ประกอบด้วยรัฐในแหลมมลายู

อาเซียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งเกาะปีนัง และมะละกา สิงคโปร์ เป็นอาณานิคมของอังกฤษ ตามปรกติ มลายูมีอากาศร้อน เหมาะแก่การทำไร่ยาง น้ำตาล และปลูกพืชเมืองร้อนอื่น ๆ ยางและดีบุก เป็นผลิตผลที่สำคัญที่สุด กัวลาลัมเปอร์ (Kuala Lumpur) เป็นเมืองหลวง พลเมืองทั้งหมดเกือบ 5 ล้าน เป็นชาวมลายูเสีย $2\frac{1}{2}$ ล้าน นอกนั้นเป็นชาวจีน อิโปห์ (Ipoh) เป็นศูนย์กลางเหมืองแร่ดีบุก

มะนิลา (Manila) นครหลวงของสาธารณรัฐฟีลิปปินส์ เป็นศูนย์กลางการค้าขายภาคตะวันออกไกล ตั้งอยู่บนเกาะลูซอน พลเมืองประมาณ 1 ล้าน

แผนที่ (Map) การแสดงส่วนต่าง ๆ ของผิวโลกลงบนพื้นที่แบน ๆ เพื่อบอกลักษณะกายภาพ การปกครอง หรืออื่นใด โดยใช้สะเกลย่อ และใช้ Projections ตามแบบต่าง ๆ

โปรเจ็กชั่นของแผนที่ (Map projection) คือ วิธีจัดแปลงผิวโค้งของโลกมาแสดงบนแผนที่แบน ๆ ให้ทุกจุดบนแผนที่ได้สัมพันธ์กับทุกจุดบนผิวโลก ทั้งแสดงรุ้งและแวงบนผิวโลกให้เห็นบนแผนที่ด้วย โปรเจ็กชั่นบางแบบก็มุ่งแสดงให้ทิศทางถูกแบบ บางแบบพื้นที่ถูก และบางแบบรูปร่างถูก แล้วแต่จะมีความมุ่งหมายให้เป็นแผนที่ที่จะใช้ประโยชน์อย่างไร และก็เป็นไปไม่ได้ที่จะทำแผนที่จำลองผิวโลกลงบนพื้นราบให้ถูกต้อง ครบบริบูรณ์ โดย มิให้รูปร่างวิกล พื้นที่มิให้ผิดและทิศทางไม่ให้คลาดเคลื่อนพร้อมกันทุกอย่าง แต่จะทำได้ก็ต้องเป็นลูกโลก ในแผนที่ทั่วไปนิยมใช้ Cylindrical Projection และ Conical Projection

อากาศชายทะเล (Maritime Climate) อากาศซึ่งส่วนใหญ่เกิดขึ้นเพราะอิทธิพลของการอยู่ใกล้ทะเล ทำให้เกิดฤดูร้อนที่เย็นและฤดูหนาวที่อุ่นสบาย ทั้งนี้เพราะดินและน้ำรับและกระจายความร้อนผิดกัน เมื่อทะเลได้ความร้อนจะเย็นช้ากว่าบก ก็ช่วยระบายอากาศอุ่นไปสู่บกในฤดู

หนาว และเช่นกันในฤดูร้อนทะเลร้อนช้ากว่าบกจะช่วยถ่ายอากาศเย็นไปให้บกได้

แมตเตอรฮอรน (Matterhorn) ยอดหนึ่งของภูเขาแอลป์ สูงกว่า 14,000 ฟีต

มัวริติอัส (Mauritius) เกาะของอังกฤษแห่งหนึ่งในมหาสมุทรอินเดีย ที่แรกเกิดจากภูเขาไฟ ผลิตน้ำตาลมาก ปอรต หลุยส์ (Port Louis) เป็นเมืองสำคัญ

แมคกินเลย์ (Mckinley) ยอดเขาแมคกินเลย์อยู่ในอลัสกา สูงกว่า 20,000 ฟีต เป็นภูเขาที่สูงที่สุดในอเมริกาเหนือ

อากาศแบบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน (Mediterranean Climate) อากาศแบบนี้ปรากฏแก่บรรดาแผ่นดินที่ล้อมรอบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน และยังปรากฏแก่แผ่นดินแถบอื่นทั้งซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ ตามบริเวณที่ตั้งอยู่ตามทำเลสถานการทางภูมิศาสตร์คล้ายกัน บนด้านตะวันตกของทวีป ตอนเขตอบอุ่นจะต่อเนื่องกับเขตร้อน

ประมาณระยะรุ้ง 30°, 40° เหนือและใต้ซึ่งมีความกดสูง ตามฤดูกาลของโลก เป็นถิ่นที่มีลมตะวันตกพัดในฤดูหนาวและมีลมสินค้าพัดในฤดูร้อน ฝนมากพอควรนั้นจะตกในฤดูหนาวเท่านั้น ฤดูร้อนจะแห้งแล้ง ต้นพืชจะต้องดัดแปลงตัวเองเป็นพิเศษเพื่อที่จะทนความแล้งในฤดูร้อนได้ ลักษณะนอกจากนี้คือฤดูร้อนร้อนพอควร ฤดูหนาวกำลังสบายไม่รุนแรง มีแสงแดดแจ่มจ้า เป็นประเภทอากาศซึ่งมีชื่อเสียงโด่งดังสำหรับปลูกผลไม้และดอกไม้ได้ผลร่ำรวย เป็นสถานหย่อนใจในยามหยุดงานเช่นแถบ Riviera ผลไม้ประจำถิ่นนี้คือ องุ่น มะกอก ส้ม มะนาว ส้มผลโต (grape-fruit) แผ่นดินส่วนใหญ่เต็มไปด้วยต้นไม้เตี้ยและพุ่มไม้ นอกจากมีอากาศแบบนี้ตามบริเวณรอบ ๆ ทะเลเมดิเตอร์เรเนียนแล้ว ยังมีแถบตอนกลางของแคลิฟอร์เนีย ตอนกลางของชิลี ปลายใต้ของอัฟริกาใต้ และบางส่วนของทิศตะวันตกเฉียงใต้ กับทิศใต้ของออสเตรเลียภาคใต้

แม่โขง (Mekong) แม่น้ำสำคัญสายหนึ่งใน

อินโดจีน ตามลุ่มแม่น้ำและเดลตาเป็นแหล่งปลูกข้าว น้ำในแม่น้ำไหลเชี่ยว เต็มไปด้วยเกาะแก่ง

เมอร์คาเตอร์โปรเจ็กชั่น (Mercator's Projection) เป็นโปรเจ็กชั่นแบบรูปทรงกระบอก นิยมใช้ทำแผนที่โลก พิมพ์ขึ้นครั้งแรกแต่ พ.ศ. 2112 มีเส้นรุ้งขนานทุกเส้นยาวเท่ากับเส้นศูนย์สูตร แต่ตามลูกโลกนั้นเส้นรุ้งขนานสั้นลงทุกทีเมื่อเข้าใกล้ขั้วโลก ฉะนั้นแผนที่แบบนี้จึงยืดขยายทุกแห่งออกไปทางตะวันตกและตะวันออก เว้นเสียแต่แถบเส้นศูนย์สูตร ยิ่งใกล้เส้นศูนย์สูตรเท่าใดก็ยืดขยายมากขึ้น บนลูกโลกเส้นรุ้ง 60° ยาวเพียงครึ่งเดียวของเส้นศูนย์สูตร ดังนั้นพื้นที่แถบรุ้ง 60° จะถูกขยายเป็นสองเท่าคือบริเวณกว้างขึ้นสองเท่ายาวขึ้นสองเท่าจะมีพื้นที่โตขึ้นเป็นสี่เท่า แผนที่แบบเมอร์คาเตอร์จึงไม่ควรทำให้เลยรุ้ง 80° ขึ้นไป เพราะตรงนี้เส้นรุ้งถูกขยายเป็นหกเท่าของจริง ความคลาดเคลื่อนจะเห็นได้ในแผนที่แบบนี้ว่า เกาะกรีนแลนด์จะใหญ่กว่าทวีปอเมริกาใต้ ซึ่งความจริงโตไม่ถึงเศษ 1 ส่วน

12 แผนที่แบบนี้ผิดพลาดทั้งระยะทาง พื้นที่ รูปร่างของแผ่นดินของทะเลไม่เหมาะจะนำไปใช้โดยทั่วไป แต่มีผลดีมากตรงที่ทิศทางถูกต้อง มีประโยชน์ใหญ่หลวงแก่การเดินเรือ และก็ยังมีประโยชน์แก่พิจารณาลมฟ้าอากาศ รู้ทิศทางของลมพัด

เส้นศูนย์เที่ยง (Meridian) คือเส้นแวง หรือครึ่งหนึ่ง ของ วงกลมใหญ่ ซึ่งผ่านขั้วโลก ทั้งสองและ ตัดเส้นศูนย์สูตรเป็นมุมฉาก เส้นแวงห่างกัน 180° ก็มีเวลาห่างกัน 12 ชั่วโมง เส้นศูนย์เที่ยงที่ผ่านกรีนนิชนั้นคือเส้นที่ผ่านหอดูดาวตำบลกรีนนิชของลอนดอน และถือเป็นเส้นศูนย์หรือเส้นหลักที่เส้นอื่นทุกเส้นจะต้องวัดไปจากเส้นนี้ ที่เส้นศูนย์สูตรนั้นระยะทางระหว่างเส้นศูนย์เที่ยงคู่หนึ่ง ๆ ยาวประมาณ 69 ไมล์ หรือระยะแวง 1° ที่เส้นศูนย์ยาวราว 69 ไมล์ แต่ที่รุ้ง 50° จะสั้นกว่า 45 ไมล์

เมอซี (Mersey) แม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในอังกฤษ ลิเวอปูล ตั้งอยู่ที่ปากแม่น้ำนี้ มีอู่ต่อเรือใหญ่ที่เบอเกนเฮ็ด

(Birkenhead) มีคลองเชื่อมแม่น้ำเมอซีกับแมนเชสเตอร์ (Manchester) ซึ่งเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมด้ายในแลงแคชเชียร์

หินแปรหรือหินกลาย (Metamorphic Rocks) คือหินซึ่งแต่เดิมเป็นหินไฟหรือหินชั้น แต่ได้เปลี่ยนลักษณะและรูปร่างเดิมใหม่ จัดเป็นหินชนิดหนึ่งในจำนวนหินสามอย่างที่ประกอบเป็นเปลือกโลกของเรานี้ การเปลี่ยนสภาพที่กล่าวก็เป็นเพราะความร้อน ทำให้แร่ในหินเกิดผลึกใหม่ มีความบีบกดใหม่ เปลี่ยนโครงสร้างของหินใหม่ บางทีก็เปลี่ยนโดยการกระทำของน้ำที่ละลายหินเดิมทำให้เป็นหินใหม่ บางที หินแปร ก็แปลกจาก หินไฟหรือหิน ชั้นเดิมมากมาย จนบอกไม่ถูก หิน Granite เป็นหินไฟ ถูกความร้อนเป็นG neiss ซึ่งเป็นหินแปร หินปูน เป็นหินชั้นถูกความร้อนจะเป็นหินอ่อน ซึ่งเป็นหินแปร ดินดาลเป็นหินชั้นถูกความร้อนและความบีบกดจะเป็นหินชะนวนซึ่งเป็นหินชะนวน

ดาวตกหรือผีพุ่งใต้ (Meteor or Shooting Star) เศษของก้อนวัตถุที่มาจากอวกาศภายนอก เข้ามาสู่

บรรยากาศเบื้องบน แล้วก็มองเห็นได้ เพราะเสียดสีกับอากาศจนร้อนจัดลุกไหม้ขึ้น ด้วยความเร็ววินาทีหนึ่งถึง 150 ไมล์ มันลุกสว่างเมื่ออยู่ห่างโลกระหว่าง 50 ถึง 100 ไมล์ แล้วก็ไหม้หายหมดระยะ 50 ไมล์จากพื้นโลก ดาวตกหรือผีพุ่งใต้มาจากไหนทราบกันได้ยาก โดยมากมีขนาดเล็กมาก จนไหม้หมด จะมาถึงผิวโลกก็ป่นเป็นผงแล้ว แต่บางทีก็มีขนาดใหญ่ ที่เราเรียกกันว่าอุกกาบาต (Meteorite) หล่นลงมาถึงพื้นโลกเพราะไหม้ไม่หมด

อุกกาบาต (Meteorite) ก้อนหินใหญ่ซึ่งมีแร่ธาตุเช่นเดียวกันกับดาวตก แต่ใหญ่กว่ามากจนลุกไหม้ไม่หมดในบรรยากาศ แล้วก็หล่นลงมาสู่ผิวโลก อุกกาบาตบางก้อนเป็นโลหะล้วน ๆ ส่วนสำคัญประกอบไปด้วยวัตถุผสมจากเหล็กและนิเกิล บางก้อนก็เป็นแร่ธาตุอย่างอื่น ทุกก้อนมีแร่ธาตุไม่แปลกไปกว่าที่มีในโลกของเรา ดาวตกที่รู้จักกันมากคือที่ใกล้เมือง Winslow รัฐอาริโซนาของสหรัฐ

อเมริกา ทำให้เกิดหลุมมีเส้นผ่าศูนย์กลางเกือบ 1 ไมล์และลึกราว 600 ฟุต

อุตุนิยมวิทยา (Meteorology) วิทยาศาสตร์ที่ว่าด้วย ลมฟ้าอากาศ เกี่ยวแก่ ลักษณะส่วนประกอบ ที่มีกระบวนการอยู่ในบรรยากาศ และมีกระบวนการเกี่ยวเนื่องกับธรณีภาคและอุทกภาค วิทยาศาสตร์นี้ จึงรวมทั้งการศึกษาเรื่องความกดและอุณหภูมิของบรรยากาศ ลม ฝน น้ำค้าง หิมะ เมฆ แสงแดด ฯลฯ

เมิส (Meuse) แม่น้ำในฝรั่งเศสไหลผ่านเบลเยียมและฮอลแลนด์ สู่ทะเลเหนือ

เม็กซิโก (Mexico) ประเทศในอเมริกาเหนือมีอาณาเขตติดต่อกับสหรัฐอเมริกา บางทีเรียกว่าสหรัฐเม็กซิโก พลเมืองมากกว่า 25 $\frac{1}{2}$ ล้าน นครเม็กซิโกเป็นนครหลวง พลเมือง 2 ล้าน พื้นภูมิประเทศเป็นที่ราบสูงและที่ราบต่ำตามชายฝั่งทะเล ชาวเม็กซิกันโดยมากอาศัยอยู่ทางตอนใต้ที่มีอากาศชุ่มชื้น ปลูกพืชเมืองร้อนและพืชครึ่ง

เมืองร้อน มีป่าไม้ใหญ่ ๆ เลี้ยงวัวและม้า แร่ต่าง ๆ มีเงิน ตะกั่ว และน้ำมันปิโตรเลียม

พระอาทิตย์เที่ยงคืน (Midnight Sun) ปรากฏการณ์แถบรุ้งสูง ๆ สังเกตเห็นได้ในตอนกลาง ๆ ฤดูร้อน คือ ตลอด 24 ชั่วโมง ดวงอาทิตย์ ไม่ตกลับเส้น ขอบฟ้าลงไปเลย จึงเกิดเห็นพระอาทิตย์เวลาเที่ยงคืนกันขึ้น ต้นเหตุเป็นเพราะแกนของโลกเอียง จึงทำให้แถบขั้วโลกเอียงเข้าหาดวงอาทิตย์ตลอดฤดูร้อน เมื่อซีกโลกใต้เอียงเข้าหาดวงอาทิตย์แถบใกล้ ๆ ขั้วโลกก็มองเห็นดวงอาทิตย์เที่ยงคืน เมือง North Cape ของ นอรเวย์ สูงกว่ารุ้ง 73° เหนือ อย่างน้อยจะต้องเห็นดวงอาทิตย์ หรือบางส่วนของ ดวงอาทิตย์ ทั้งกลางวันกลางคืน ตั้งแต่ 12 พฤษภาคม ถึง 29 กรกฎาคมทุกปี

ไมล์ (Mile, Statute) หน่วยวัดระยะทางที่ใช้ใน ประเทศอังกฤษ และใน ประเทศที่ พูดภาษา อังกฤษทั่วไป รวมทั้งสหรัฐอเมริกา ยาวเท่ากับ 1760 หลา ซึ่งนี้ได้รับ

มาจากมาตราของชาวโรมันเดิมยาว 1000 ก้าว ประมาณ 1618 หลา

แร่ (Mineral) อินทรียวัตถุทางธรรมชาติซึ่งมีสารประกอบของเคมีบางอย่าง (โดยปกติหินไม่มี) มีแร่ประมาณ 2000 แร่ที่เรารู้จักกันในโลกนี้ ประมาณ 200 แร่ที่มีมากแพร่หลาย ในหินพบแร่มากที่สุดประมาณ 12 อย่าง

น้ำพุแร่ (Mineral Spring) น้ำพุซึ่งมีปริมาณแร่ธาตุละลายอยู่ด้วย ยกเว้นแร่แคลเซียมคาบอร์เนตหรือแคลเซียมซัลเฟต เช่นน้ำพุเค็มก็มีเกลือ น้ำพุกำมะถันก็มีไฮโดรเจ็นกำมะถัน น้ำพุเหล็กก็มีแร่เหล็ก น้ำพุแร่มักก็มีค่าทางยารักษาโรค

มิสซิสซิบปี้ (Mississippi) แม่น้ำใหญ่ในอเมริกาเหนือ และเป็นชื่อรัฐมิสซิสซิบปีในสหรัฐอเมริกา เป็นแม่น้ำที่ยาวที่สุดในโลก มิสซิสซิบปี้ แปลว่า บิดาแห่ง

น้ำ (Father of Waters) มีสาขาแม่น้ำชื่อ มิสสูริ (Missouri)

หมอกจาง (Mist) กลุ่มหยดน้ำที่ปรากฏอยู่เบื้องล่างของบรรยากาศ เกิดโดยการกลั่นตัวของละอองน้ำในอากาศ แล้วทำให้มองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้ลาง ๆ ตามหลักอุตุนิยมวิทยา ถ้ามองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้ไกลเกิน 1000 เมตร หรือ 1100 หลา เราเรียกว่าหมอกจาง แต่ถ้าเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้ใกล้กว่านั้นเราเรียกว่าหมอกทึบ (fog)

มิสตรัล (Mistral) ลมเย็นพัดจากทิศเหนือหรือตะวันตกเฉียงเหนือ มาฝั่งทะเลด้านตะวันตกเฉียงเหนือของทะเลเมดิเตอรเรเนียน โดยเฉพาะแถบเดลตาของแม่น้ำโรน (Rhone) ในประเทศฝรั่งเศส ในระหว่างฤดูหนาวจะเป็นลมพัดประจำ เพราะมีความกดสูงเหนือทวีปยุโรป และมีความกดต่ำเหนือทะเลเมดิเตอรเรเนียนด้านตะวันตก ลมนี้พัดแรงแถบอ่าว Gulf of Lion แล้วเคลื่อนมาทางตะวันออกและตะวันออกเฉียงใต้ ตอนพัดลงมาจากที่ราบสูงตอนกลาง

ของฝรั่งเศสนั้น พัดพุ่งมาตลอดลุ่มแม่น้ำโรนจนถึงเดลตา และจัดว่าเป็นลมพัดแรงทั้งหนาวทั้งแล้ง บางทีพัดเร็วจาก 35 ถึง 40 ไมล์ต่อชั่วโมง และเคยเร็วเกินกว่า 80 ไมล์ต่อชั่วโมงทำให้รถไฟพลิกคว่ำ เป็นที่ระวังของการเดินอากาศและการเดินเรือ ขณะที่ลมมิสตรัลพัดท้องฟ้ามักมีเมฆมากแล้วลมจะทำให้อุณหภูมิค่อย ๆ ลดลงต่ำกว่าขีดน้ำแข็ง ตอนปากแม่น้ำโรนต้องปลูกต้นไม้คอยป้องกันสวนและบ้าน บ้านเล็ก ๆ ไม่ยอมทำประตูหน้าต่างหันสู้ลม ต้องทำไว้ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของบ้าน

มอลเวด โปรเจ็กชั่น (Mollweide's Projection) โปรเจ็กชั่นแบบหนึ่งซึ่งใช้ย่อผิวโลกทั้งหมดลงบนแผนที่ เส้นรุ้งขนานตั้งฉากกับเส้นศูนย์เที่ยงเส้นกลาง (โดยมากผ่านกรีนนิช) เส้นศูนย์เที่ยงอื่น ๆ ซ้ายขวาเส้นกลางโค้ง และยิ่งไปถึงเส้นริม ๆ ก็ยิ่งโค้งมากขึ้น รูปที่ได้จึงมีพื้นที่ถูกแบบดีกว่าแบบเมอร์คาเตอร์ แบบนี้เหมาะแสดงการกระจายของมนุษย์ของพืชของสิ่งต่าง ๆ ทั่วโลก เปรียบเทียบ

พื้นที่กันได้ทั่วโลก แต่มีรูปวิกลระยะทางผิด และทิศทางเสียหมด จึงไม่มีประโยชน์แก่นักเดินเรือ

โมนาโก (Monaco) รัฐเอกราชเล็ก ๆ บนฝั่งทะเลเมดิเตอเรเนียนของฝรั่งเศส ที่พักตากอากาศ มอนติคาโล (Monte Carlo) รวมอยู่ในรัฐนี้

ลมมรสุม (Monsoon) เป็นลมที่พัดประจำกลับทิศกันสองฤดู ยังเกิดขึ้นเห็นได้ชัดในเขตร้อนด้านตะวันออกของแผ่นดินผืนใหญ่ ในอาเซียตะวันออกยังปรากฏเลยขึ้นไปถึงรุ้ง 60° เหนือ ถึงลมมรสุมพิเศษอยู่ที่อาเซียตะวันออกเฉียงใต้ เพราะในฤดูร้อน แผ่นดินถูกเผาเกิดความกดต่ำตรงบริเวณทางตะวันตกเฉียงเหนือของอินเดีย ลมสินค้าตะวันออกเฉียงใต้ในมหาสมุทรอินเดียภาคใต้ก็เปลี่ยนทิศเป็นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเข้าไปแทนที่ ลมที่แทนนี้อุ่นและเต็มไปด้วยความชื้น นำฝนมากมายไปตกแถบเนินเขาในอินเดียตะวันตกและพม่า แถบภูเขาหิมาลัย แถบเขาในอัสสัม ลุ่มน้ำคงคา และอิระวะดีตรงเดลตา ลมพายุแรง

ท้องฟ้ามีเมฆ ฝนชุกเป็นสภาพตรงข้ามกับฤดูหนาว ลมมรสุมฤดูร้อนนี้เกิดประมาณเมษายนถึงกันยายน

ในฤดูหนาว แผ่นดินกลางอาเซียเย็นจัดเป็นบริเวณความกดสูง ส่วนทางทะเลความกดต่ำ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือก็พัดแทน ทุกแห่งจึงหนาวพบลมแล้ง จะมีฝนบ้างก็เฉพาะบางแห่งที่ใกล้ทะเล เช่นอินเดียตะวันออกเฉียงใต้ ลังกา ลมมรสุมฤดูหนาวของจีนพัดจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของจีนตอนกลางพัดจากทิศเหนือ ลมมรสุมฤดูหนาวนี้พัดจากตุลาคมถึงมีนาคม

บริเวณอื่น ๆ ของโลกก็มีลมแบบมรสุมนี้ แต่บาง ๆ คือ ตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา อัฟริกาตะวันออกและออสเตรเลียภาคเหนือ

มองต์ บลัง (Mont Blanc) ยอดเขาที่สูงที่สุดของภูเขาแอลปส์ อยู่ระหว่างฝรั่งเศสกับอิตาลี สูงมากกว่า 15,700 ฟีต

ดวงจันทร์ (Moon) บริวารของโลก มีดวง

เดียวที่หมุนรอบโลกอยู่ แต่ในทางภูมิศาสตร์อาจหมายถึงบริวารของดาวพระเคราะห์อื่น ๆ ได้ด้วย หมุนรอบโลกกินเวลา 1 เดือนทางจันทรคติ เส้นผ่าศูนย์กลางสั้นกว่า 1 ใน 4 ของโลก ไม่มีแสงสว่างในตัวเอง ครึ่งที่รับแสงอาทิตย์เท่านั้นที่สว่างจนเห็นได้ เพราะดวงจันทร์หมุนรอบตัวเองครั้ง 1 เมื่อหมุนรอบโลกครั้ง 1 จึงหันด้านเดียวกันมาให้โลกเห็นเสมอไป

มอเรน (Moraine) กรวดวัตถุเศษหินที่ธารน้ำแข็งนำล่องลงมา ครั้งแรกก้อนหินบนเขาแตกออกโดยการเซาะของธรรมชาติ ก็กลิ้งลงมาตามหุบเขาจนถึงน้ำแข็ง ก็ถูกธารน้ำแข็งเก็บและไหลลงมาเต็มไปด้วยเศษวัตถุเหล่านี้ทั้งทางด้านซ้ายด้านขวา เมื่อแควธารน้ำแข็งสองแควมารวมกัน เศษวัตถุเหล่านี้ก็มีอยู่ตรงกลาง เบื้องใต้ธารน้ำแข็งก็มีเศษวัตถุเหมือนกัน พอถึงปลายทางน้ำแข็งก็ละลาย เศษวัตถุทั้งหลายก็จะกองอยู่บนดินขวางหุบเขา ธารน้ำแข็งขนหินก้อนใหญ่ลงมาได้ แต่ธารน้ำธรรมดาขนเพียงหินก้อนเล็ก

และหินของธารน้ำแข็งมีเหลี่ยมไม่กลมเหมือนน้ำ เพราะถูกลากครูดมามิได้กลิ้งมาจึงมักมีรอย

มอรอคโค (Morocco) ประเทศในอัฟริกาตะวันตกเฉียงเหนือ ฝรั่งเศส สเปญ และสหประชาชาติปกครองเป็นส่วน ๆ พืชผลมีโอลิฟ และผลไม้จำพวกมะนาวมาก

มอสโก (Moscow) นครหลวงของสหภาพโซเวียต ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำมอสควา (Moskva) เป็นนครอุตสาหกรรมและเป็นศูนย์กลางของคมนาคม รอบ ๆ นครหลวงนี้เป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรม พลเมืองมีมากกว่า 4 ล้าน

โมซัมบิค (Mozambigue) อาณานิคมของปอรตุเกส ในอัฟริกาตะวันออกเฉียงใต้ ลอเรนโซ มาร์เกส (Lourenco Marques) เป็นเมืองหลวง

ภูเขา (Mountain) แผ่นดินก้อนใหญ่ที่สูงกว่าบริเวณรอบ ๆ สูงมากกว่าเขา (hill) คือถ้ายอดเกิน 1000 ฟุตแล้วมักนิยมเรียกว่าภูเขา ปลายภูเขาย่อมแหลม

จึงผิดกับที่ราบสูง ภูเขาที่อยู่โดด ๆ มีน้อยลูก มักอยู่กันเป็นเทือกหรือเป็นกลุ่ม ภูเขาอาจเกิดจากการเคลื่อนไหวของเปลือกโลก แล้วก็มีการเซาะการผุพังต่อไป และอาจเกิดขึ้นเพราะภูเขาไฟ

ภูเขาไฟโคลน (Mud volcano หรือ Paint pot) คือก้อนโคลนที่มักเป็นรูปกรวยมีปล่องที่ยอด มีอยู่ตามบริเวณถิ่นภูเขาไฟ เพราะน้ำร้อนขึ้นมาจากแผ่นดินผสมกับวัตถุจากหิน เช่นแถบนิวซีแลนด์ และเกาะซิกซิลี

คำอักษร N

ไมล์ทะเล (Nautical mile) หน่วยระยะทางที่ใช้ในการเดินเรือทะเล เท่ากับความยาวของส่วนโค้ง 1 ลิบดาบนวงกลมใหญ่ 6080 ฟุต เรือที่แล่นเร็วชั่วโมงละ 1 ไมล์ทะเล เรียกว่าแล่น 1 น็อต (knot)

น้ำเกิด (Neap tides) น้ำตายที่ถูกดูดสูงขึ้นนิดเดียวด้วยความดึงดูดของดวงอาทิตย์ในเวลาที่ดวงอาทิตย์และดวงจันทร์อยู่ในตำแหน่งตั้งได้ฉาก เกิดขึ้นเดือนละสองครั้งกลางข้างขึ้นและกลางข้างแรม น้ำมากกับน้ำน้อยขึ้นสูงเกือบเท่า ๆ กัน ไม่มีความแตกต่างกัน จึงเรียกว่าน้ำตาย

ทฤษฎีหมอกเพลิง (Nebular Hypothesis) ทฤษฎีซึ่งสันนิษฐานกันว่าทุกสิ่งทุกอย่างในระบบสุริยะนั้นในกาลครั้งหนึ่งเคยเป็นหมอกเพลิง คือเป็นกลุ่มก๊าซร้อนซึ่งหมุนรอบตัวเองช้า ๆ แกนที่หมุนรอบนั้นยาวกว่าทางโคจร

ของดาวที่อยู่ไกลที่สุด ต่อมาหมอกเพลิงนี้เย็นลงหดตัวและหมุนรอบตัวเองเร็วขึ้น ก็เกิดเป็นดวงดาวต่าง ๆ ซึ่งหลุดออกมาจากใจกลาง ส่วนใจกลางกลายเป็นดวงอาทิตย์ที่ร้อนสุกเป็นนวล เมื่อเย็นลงก็เกิดเป็นบรรยากาศเช่นของโลก และเปลือกซึ่งเป็นวัตถุละลายมาแล้ว จนเย็นลงก็แข็งตัว ละอองน้ำในบรรยากาศก็กลั่นตัวกลายเป็นน้ำ และตกลงมาเป็นฝนทำให้เกิดมหาสมุทรขึ้น

เนปาล (Nepal) ประเทศเอกราชแถบภูเขาหิมาลัย กาตมานดู (Katmandu) เป็นเมืองหลวง มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ พลเมืองมีอาชีพในการเพาะปลูก

นิวยอร์ค (New York) นครหลวงของรัฐนิวยอร์คในสหรัฐอเมริกา พลเมือง 7 $\frac{3}{4}$ ล้าน มีตึกระฟ้าหลายแห่ง เป็นศูนย์กลางของการค้าขายทั่วโลก

นิวซีแลนด์ (New Zealand) ประเทศในเครือจักรภพอังกฤษ ประกอบด้วยหมู่เกาะเล็ก ๆ และเกาะสจ๊วต (Stewart Island) พลเมืองประมาณ 2 ล้านคน รวมทั้ง

ชาวเกาะเรียกว่า เมาริส์ (Maoris) เวลลิงตัน (Wellington) เป็นนครหลวงและเมืองท่าทางทะเลของเกาะเหนือ โอกแลนด์ (Auckland) เป็นนครใหญ่ของเกาะนี้ด้วย เกาะนี้มีทราบหญ้าอุดมสมบูรณ์ และภูมิภาพอันสวยงาม พลเมืองทำมาหากินในการเลี้ยงสัตว์ ผลิตผ้าขนสัตว์ ขุดถ่านหิน

ไนแอกการา ฟอลส์ (Niagara Falls) น้ำตกนี้อยู่ที่แม่น้ำไนแอกการาในอเมริกาเหนือ เกาะโก๊ต (Goat Island) แบ่งน้ำตกออกเป็นน้ำตกคานาดา สูง 158 ฟิต กว้าง 3,100 ฟิต และน้ำตกอเมริกัน สูง 167 ฟิต กว้าง 1,080 ฟิต เป็นน้ำตกที่สวยงามมาก มีนักท่องเที่ยวไปชมปีละมาก ๆ

นิการากัว (Nigaragua) ประเทศหนึ่งในอเมริกากลาง พลเมืองมากกว่า 1 ล้าน เป็นประเทศที่ใหญ่ที่สุดแต่มีพลเมืองน้อยที่สุดในอเมริกากลาง มานากัว (Managua) เป็นเมืองหลวง อาชีพที่สำคัญคือการเพาะปลูก ปลูกกาแฟกล้วย

ไนเยอร์ (Niger) แม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในอัฟริกา

ตะวันตก ยาวกว่า 2,500 ไมล์

ไนเจเรีย (Nigeria) อาณานิคมและประเทศในอารักขาของอังกฤษในอัฟริกาตะวันตก มีพลเมืองประมาณ 25 ล้าน ส่วนมากเป็นชาวพื้นเมืองอัฟริกัน เมืองหลวงชื่อลากอส (Lagos) พืชเมืองร้อนคือ น้ำมันปาล์ม โคโก้ ไม้มาฮอกกานี ทางตอนเหนือปลูก ฝ้าย ถั่ว และเลี้ยงสัตว์ แร่มี ดีบุก และถ่านหิน

ไนล์ (Nile) แม่น้ำใหญ่ในอัฟริกา ยาวเกือบ 4,000 ไมล์ ไหลผ่านประเทศอียิปต์สู่ทะเลเมดิเตอเรเนียน การเพาะปลูกของชาวอียิปต์ต้องอาศัยน้ำในแม่น้ำนี้มาก มีการทดน้ำโดยใช้ทำนบและประตูน้ำ ไฟฟ้าพลังน้ำก็อาศัยกระแสน้ำในแม่น้ำนั้นเอง

อเมริกาเหนือ (North America) ให้ชื่อตามนักเดินเรือชาวอิตาเลียนคนหนึ่ง คือ อเมริโก เวสปุคซี (Amerigo Vespucci) (ค.ศ. 1451–1512) อเมริกาแบ่งออกเป็น 2 ทวีป คือ ทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกา

ใต้ พื้นที่ของทวีปอเมริกาเหนือเป็นของประเทศคานาดาเกือบครึ่ง ส่วนพื้นที่ที่เหลือส่วนมากเป็นของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีพลเมืองมากกว่าสิบเท่าของคานาดา ตอนใต้ของสหรัฐอเมริกาคือประเทศเม็กซิโก และประเทศต่าง ๆ ในอเมริกากลาง ซึ่งตั้งอยู่บนคอคอดที่เชื่อมทวีปอเมริกาเหนือกับทวีปอเมริกาใต้ แผ่นดินตรงนี้มีภูเขาไฟที่ยังไม่ระเบิดและเกิดแผ่นดินไหวเสมอ มีคลองปานามาสำหรับเชื่อมการคมนาคมระหว่างมหาสมุทรปาซิฟิคกับอัตลันติค

นอรเวย์ (Norway) ประเทศในยุโรป ตั้งอยู่บนแหลมสแกนดิเนเวียน (Scandinavian peninsula) มีฝั่งทะเลเว้า ๆ แหว่ง ๆ มาก ออสโล (Oslo) เป็นนครหลวง มีพลเมือง 500,000 พลเมืองทั้งหมดมี 3 ล้าน การจับปลา ทำป่าไม้เป็นอาชีพสำคัญ นอรเวย์มีพื้นที่รวมทั้งพื้นดินและพื้นน้ำประมาณ 125,182 ตารางไมล์ ใหญ่กว่าประเทศอังกฤษหรืออิตาลี แต่มีพลเมืองน้อยที่สุดในยุโรปนอกจากเกาะไอซแลนด์ เพราะเหตุที่ว่าประเทศตั้งอยู่ทาง

ขั้วโลกเหนือ วันหนึ่งๆ จึงได้รับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์เป็นเวลาหลายชั่วโมง แฮมเมอเฟสต์ (Hammerfest) เป็นเมืองที่อยู่ใกล้ขั้วโลกเหนือที่สุดในโลก และมีนักท่องเที่ยวไปชมพระอาทิตย์เที่ยงคืนที่เมืองนี้มาก

นยาซาแลนด์ (Nyasaland) ดินแดนในอารักขาของอัฟริกากลางตอนใต้ของอังกฤษ ซอมบา (Zomba) เป็นเมืองหลวง พลเมือง 2 $\frac{1}{2}$ ล้าน โดยมากเป็นชาวอัฟริกันพื้นเมือง ประกอบการอาชีพในทางเกษตรกรรม ปลูกฝ้าย ชา และยาสูบ

คำอักษร O

โอเอซิส (Oasis) บริเวณท่ามกลางทะเลทราย แต่ทำให้เป็นถิ่นสมบูรณ์ขึ้นเพราะมีน้ำ บางแห่งก็มีแต่หมู่ต้นปาล์ม บางแห่งอุดมกว้างขวางพื้นที่หลายร้อยตารางไมล์ โอเอซิสเป็นที่พักในทะเลทรายนี้ บางที่ก็ประกอบไปด้วยน้ำพุหนึ่งแห่ง ซึ่งน้ำอาจมาจากซอกเขาลึก โอเอซิสใหญ่ ๆ แถบแม่น้ำไนล์และยูเฟรติสมีพลเมืองอยู่ประจำ ทำการเพาะปลูก ตามโอเอซิสในทะเลทรายแถบร้อนโดยมากมีต้นอินทะผลำ ใช้ผลเป็นอาหารสำคัญ

มหาสมุทร (Ocean) ผืนน้ำทะเลซึ่งอยู่รอบ ๆ แผ่นดินใหญ่ของโลก แบ่งออกเป็นหลายเขต เขตหนึ่ง ๆ เรียกว่ามหาสมุทร รวมทุกเขตเข้าด้วยกันจะคลุมผิวโลกอยู่ประมาณ 71 % ตั้งชื่อเป็นมหาสมุทรปาซิฟิกซึ่งใหญ่ที่สุด

สองข้างเป็นภูเขาสูง ๆ มีเหวลึก ก้นราบพอดู มีเกาะเล็กเกาะน้อยมากมาย โดยมากเกิดจากภูเขาไฟ ถัดไปเป็นมหาสมุทรอัตลันติกซึ่งแคบลงมีเกาะอยู่น้อย ส่วนมหาสมุทรอินเดียเล็กที่สุด มีแผ่นดินล้อมอยู่สามด้านและมีเกาะอยู่บ้าง นอกจากนี้มีมหาสมุทรอาร์คติกรอบ ๆ ขั้วโลกเหนือ และมหาสมุทรใต้หรืออันตาร์คติก รอบ ๆ แผ่นดิน รอบขั้วโลกใต้

กระแสน้ำในมหาสมุทร (Ocean Current) การเคลื่อนไหวของผิวน้ำในมหาสมุทร โดยสาเหตุหลายอย่าง สำคัญที่สุดก็คือลมประจำทำให้เกิดกระแสน้ำ และน้ำซึ่งมีความแน่นต่างกันเพราะอุณหภูมิและความเค็มก็ทำให้ไหวตัว การที่กระแสน้ำไหลเฉไปก็เป็นเพราะการหมุนรอบตัวเองของโลก กระแสน้ำที่เกิดโดยลมประจำเราเรียก Drift เมื่อถูกแผ่นดินก็เป็น Stream เช่น กัลฟ์สะตรีมซึ่งมีชื่อเสียงที่สุด

โอเดอร์ (Oder) แม่น้ำสำคัญในยุโรปตอนกลาง กั้นเขตแดนระหว่างประเทศเยอรมนีและโปแลนด์ ไหลลงสู่ทะเลบอลติก

โอเรนจ์ (Orange) แม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในอัฟริกาตอนใต้ เกิดจากภูเขาเดรคเกนส์เบิก (Drakensberg Mountains) ไหลไปทางตะวันตก ลงสู่มหาสมุทรอัตลันติกตอนใต้

ทางโคจรของโลก (Orbit, Earth's) หนทางที่โลกเดินรอบดวงอาทิตย์ ทางนี้เป็นรูปวงรีที่เกือบคล้ายวงกลม และดวงอาทิตย์มิได้อยู่ตรงกลางแท้ของทางโคจรนี้ เพราะบางฤดูโลกอยู่ใกล้ บางฤดูโลกอยู่ห่างไปเล็กน้อย

โอริโนโก (Orinoco) แม่น้ำสายหนึ่งในสามสายที่สำคัญในอเมริกาใต้ ทำให้ทุ่งราบหญ้าในเวเนซูลา อุดมสมบูรณ์

ทะเลสาบรูปแอกวัว (Ox-bow Lake) ทะเลสาบซึ่งเกิดจากแม่น้ำคดเคี้ยว เมื่อแม่น้ำใดโค้งงอเป็น

รูปวงกลม คือคุ้งกับคุ้งพบกัน แม่น้ำก็จะไหลตรง ๆ ปล่อยให้ส่วนวงกลมนั้นมีโคลนตมทับถม จนเกิดตลิ่งแยกส่วนโค้งงอนั้นให้เป็นทะเลสาบขึ้น ทะเลสาบรูปแอกวัวนี้มีมากแถบลุ่มแม่น้ำ Mississippi และบางทีเรียกชื่อว่า Bayous

คำอักษร P

ปาเลสไตน์ (Palestine) แคว้นหนึ่งในตะวันออกกลาง มีอาณาเขตจดทะเลเมดิเตอเรเนียน ปัจจุบันนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งเป็นประเทศเอกราช คือ อิสราเอล อีกส่วนหนึ่งเป็นของจอรฺแดน

แปมป๊ส (Pampas) ทุ่งหญ้าเขตอบอุ่นอยู่รอบๆ ปากแม่น้ำ Plate ในอเมริกาใต้ นับจากเขา Andes ไปสู่มหาสมุทรอัตลันติก ทิศตะวันตกของทุ่งหญ้าแปมป๊สนี้เป็นทะเลสาบใหญ่โต ทิศตะวันออกมีฝนตกมาก หญ้าขึ้นงามสูง นอกจากทำการเลี้ยงสัตว์ใหญ่โตแล้ว บัดนี้มีการเพาะปลูก ข้าวสาลี ข้าวโพด หญ้า Alfalfa และปอใช้ทำน้ำมันลินสีด เมื่อมีโคกระบือมาก แกะมาก ก็มีอุตสาหกรรมทำเนื้อแช่เย็น ทุ่งหญ้าแปมป๊สนี้คล้ายกับทุ่งหญ้า Praries ของทวีปอเมริกาเหนือ ทุ่งหญ้า Steppes ของรัสเซีย

และทุ่งหญ้า Veld ของอัฟริกาใต้

ปานามา (Panama) ประเทศเล็กในอเมริกากลาง พลเมืองไม่ถึงล้าน เมืองหลวงชื่อ นครปานามา กล้วยเป็นพืชที่สำคัญ คลองปานามาทำให้ประเทศปานามามีความสำคัญมาก

คลองปานามา (Panama Canal) คลองเชื่อมมหาสมุทรอัตลันติคกับปาซิฟิค ตัดคอคอดปานามา คลองนี้ยาว 50 ไมล์ สหรัฐอเมริกาควบคุมดินแดนสองฝั่งคลอง (Canal Zone)

ปารากวัย (Paraguay) ประเทศในอเมริกาใต้ มีพลเมืองมากกว่า $1\frac{1}{4}$ ล้าน อะซุนซิโอน (Asuncion) ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำปารากวัย มีพลเมือง 200,000 การเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพสำคัญ สินค้าออก คือ เนื้อ ไขสัตว์ เขาสัตว์

ปารานา (Parana) แม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในอาเยนตินาในอเมริกาใต้ ยาวประมาณ 2,500 ไมล์

ปารีส (Paris) นครหลวงที่สวยงามของฝรั่งเศส ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำแซน (River Seine) มีพลเมืองเกือบ 3 ล้าน เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมที่สำคัญมากแห่งหนึ่ง

ช่องเขา (Pass) ช่องเดียสามารถผ่านข้ามสันเขาไปได้ มักเกิดขึ้นโดยการเซาะของธารน้ำแข็ง หรือของลำธารสองสายที่ไหลใกล้ชิดกันขนาบสองด้านของภูเขา ช่องเขามักมีรูปคล้ายอานม้า สองด้านเป็นหน้าผาสูงชัน และขนาบด้วยยอดเขาอีกสองด้าน

ปักกิ่ง (Peking) นครหลวงของจีน ปักกิ่งแปลว่านครหลวงฝ่ายเหนือ มีพลเมืองมากกว่า 2 ล้าน

คาบสมุทร (Peninsula) ผืนแผ่นดินซึ่งมีน้ำล้อมรอบเกือบทั้งหมด

เป็นไนน์ (Pennines) เทือกภูเขา ผ่านกลางประเทศอังกฤษจาก นอรธธัมเบอแลนด์ (Northumberland) ถึงดาร์บีเชียร์ (Derbyshire)

เปอร์เซีย (Persia) ประเทศในอาเซียตะวันตก

เฉียงใต้ บางครั้งเรียกว่า อิหร่าน (Iran) พื้นภูมิประเทศส่วนมากเป็นที่ราบสูง แห้งแล้งมาก บางแห่งต้องอาศัยการทดน้ำจากภูเขา ชาวนาปลูกข้าวโพด ข้าว ถั่ว ผัก และข้าวสาลี มีการเลี้ยงแกะตามพื้นที่สูง ไหมและขนสัตว์ใช้สำหรับทำพรมอย่างดี ใกล้อ่าวเปอร์เชียนและเกอร์แมนชาห์ (Kermanshah) มีบ่อน้ำมันมาก นครหลวงชื่อ เตหะราน (Tehran)

เปรู (Peru) ประเทศในอเมริกาใต้ พลเมืองส่วนมากเป็นอเมริกัน อินเดียนใต้ ลิมา (Lima) เป็นเมืองหลวง ปลูก อ้อย ข้าว ฝ้าย ตามที่ราบชายฝั่งทะเล มีน้ำมันปิโตรเลียมตอนเหนือ แร่มี ทองแดง ทองคำ เงิน และแร่อื่น ๆ

ฟิลิปปินส์ (Philippines) สาธารณรัฐตั้งอยู่บนหมู่เกาะฟิลิปปินส์ พลเมืองประมาณ 20 ล้าน มะนิลาเป็นนครหลวง ตั้งอยู่บนเกาะลูซอน (Luzon) ซึ่งเป็นเกาะใหญ่ที่สุด นครหลวงใหม่ชื่อ นครเกอซอน (Quezon)

กำลังสร้างอยู่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของกรุงมะนิลา มีการปลูกข้าว กล้วย และผลไม้อื่น ๆ สินค้าออกมีน้ำตาล เนื้อมะพร้าวแห้ง น้ำมันมะพร้าว เชือกมะนิลา แร่มี ทองแดง โครเมี่ยม ทองคำ เหล็ก

ที่ราบ (Plain) บริเวณพื้นราบกว้างใหญ่ หรือเป็นคลื่นน้อย ๆ โดยปกติอยู่ตามระยะรุ้งต่ำ ๆ ที่ราบอาจเกิดได้หลายวิธี เช่นที่ราบบริเวณปากแม่น้ำ ที่ราบชายฝั่งทะเล แถบอบอุ่นที่ราบมักเป็นทุ่งหญ้าต่าง ๆ

ดาวนพเคราะห์ (Planet) วัตถุทรงกลมในท้องฟ้ามีหลายร้อยที่หมุนรอบดวงอาทิตย์เป็นรูปวงรี ที่ใหญ่ ๆ มี 9 ดวงรวมทั้งโลกของเรา ที่โตกว่าโลกก็มี Neptune, Uranus ดาวพระเสาร์และดาวพระพฤหัสบดี ที่เล็กกว่าโลกมี ดาวพระพุธ ดาวพระศุกร์ ดาวพระอังคาร ดาว Pluto ดาวพระพุธ และดาวพระศุกร์อยู่ใกล้ดวงอาทิตย์มาก กว่าโลกของเรา นอกนั้นอยู่ไกลกว่า ดาวพระเคราะห์ไม่เหมือนดวงอาทิตย์หรือดาวธรรมดา แต่เหมือนพระจันทร์คือไม่มีแสงในตัวเอง ต้องรับแสงมาจากดวงอาทิตย์อีกต่อหนึ่ง

ทฤษฎีดาวพระเคราะห์น้อย (Planetesimal Hypothesis) คือทฤษฎีที่สันนิษฐานว่าดาวพระเคราะห์ทั้งหลายของระบบสุริยะเกิดมาจากดาวพระเคราะห์น้อยมากมายมารวมตัวกันเข้าเพราะชนกันและแรงดึงดูด ความคิดนี้เกิดขึ้นเพราะในท้องฟ้ามีหมอกเพลิงรูปขดเกลียว (Spiral) หลายแห่ง ในขดเกลียวนี้มี Nucleus อยู่ตรงกลางที่ส่วนโค้งของเกลียวหมุนรอบอยู่ ภายในขดเกลียวยังมีจุดเล็ก ๆ อีกนับไม่ถ้วนหมุนรอบ Nucleus จุดเล็ก ๆ นี้น่าจะเป็นดาวพระเคราะห์น้อย โลกของเราควรมีกำเนิดมาจาก Nucleus อันหนึ่ง และดวงจันทร์จาก Nucleus อีกอันหนึ่ง

แม่น้ำเพลท (Plate River) ปากน้ำของอเมริกาใต้ ติดต่อกับมหาสมุทรอัตลันติคตอนใต้ พื้นที่ตอนเหนือเป็นของอุรุกวัย (Uruguay) ฝั่งตอนใต้เป็นของอาร์เจนตินมีนครสำคัญตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำนี้คือ มอนติวิเดโอ (Montevideo) กับบูเอโนส ไอเรส (Buenos Aires)

ที่ราบสูง (Plateau) พื้นที่ของแผ่นดินผืนใหญ่ที่

เรียบราบแต่อยู่สูง บางทีที่ราบสูงก็มีแม่น้ำไหลผ่านหรือภูเขาผ่าน เช่นที่ราบสูง meseta ของสเปญ ที่สูงสุดในโลกคือที่ราบสูงทิเบต สูง 15,000 ถึง 16,000 ฟุต ถ้าที่ราบสูงเกิดโดยสะตราตาตามนอน เมื่อเกิดใหม่ จะมีแม่น้ำลึก (Canyon) ไหลผ่าน ครั้นแล้วลำแม่น้ำจะกว้างขึ้น ครั้นแล้วจะดูเป็นตอน ๆ ซึ่งมีขอบชันลงไป แบบนี้จะได้ชื่อว่า Tableland ที่ราบสูงของโลกหลายแห่งมีอากาศแห้งแล้ง

โป (Po) แม่น้ำสำคัญในตอนเหนือของอิตาลี ไหลลงสู่ทะเลอาเดรียติค (Adriatic) ที่ราบตะวันออกของลอมบาร์ดี อาศัยการทดน้ำในแม่น้ำนี้ทำการเพาะปลูก

โปแลนด์ (Poland) ประเทศในยุโรปภาคตะวันออก จากผลของสงครามโลกครั้งที่สอง ทำให้เสียดินแดนทางตะวันออกแก่รัสเซีย แต่ได้ดินทางตะวันตกจากเยอรมนี พลเมืองประมาณ 25 ล้าน วอซอ (Warsaw) ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำวิสตูลา (Vistula) เป็นนครหลวง ในไซลิเซีย (Silesia) มีถ่านหิน เหล็ก และแร่อื่น ๆ มาก ศูนย์กลาง

การทอผ้าอยู่ที่ โวรคลอ (Wroclaw) และลิกนิคา (Lignica) ชาวนาโปแลนด์ชอบเลี้ยงสัตว์และปลูก หัวน้ำตาล มันเทศ ป่าน และข้าว

ลมขั้วโลก (Polar Winds) ลมหนาวเย็นจัดพัดจากพื้นที่ความกดสูงรอบ ๆ ขั้วโลก มาสู่เขตอบอุ่น ในซีกโลกเหนือลมนี้พัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในซีกโลกใต้พัดจากทิศตะวันออกเฉียงใต้

ขั้วโลก (Poles) จุดสองจุดที่ปลายเหนือและปลายใต้ของโลก ชื่อว่าขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ เส้นที่ต่อสองจุดนี้คือแกนของโลก จุดอื่น ๆ บนผิวโลกจะหมุนรอบแกน แต่สองจุดนี้อยู่กับที่

ดาวขั้วโลก (Pole Star) ดาวเหนือที่มองเห็นตรงศีรษะเมื่อเราอยู่ขั้วโลกเหนือ ดาวนี้เป็นหลักสำหรับหาทิศเหนือ และหาตำแหน่งต่าง ๆ บนผิวโลก สำหรับซีกโลกเหนือ ไม่ว่าตำแหน่งใด ๆ มุมที่ดาวเหนืออยู่เหนือเส้นขอบฟ้านั้นจะเท่ากับรุ้งของตำแหน่งนั้น

โปโปคาตาเพทล (Popocatapetl) ภูเขาไฟในเม็กซิโก สูงเกือบ 18,000 ฟุต ยังไม่ระเบิดเป็นเวลาหลายปี

เมืองท่า (Port) เมืองซึ่งมีที่จอดเรือ (Harbour) สำหรับเรือแวะถ่ายสินค้าและบรรทุกสินค้า เมืองท่าเล็ก ๆ คือเมืองท่าหาปลา เมืองท่าสำหรับเรือเดินสมุทรลำใหญ่จอดเรียกว่าเมืองท่าในทะเล (Seaport) เมืองท่าในแม่น้ำก็มีเหมือนกัน เป็นเมืองที่เรือขนาดใหญ่เพื่อการค้าแล่นได้ถึง

โปตุเกส (Portugal) ประเทศในยุโรปภาคตะวันตก เมื่อรวมกับประเทศสเปญแล้วเรียกว่า แหลมอิบีเรียน (Iberian Peninsula) พลเมืองประมาณ 8 $\frac{1}{2}$ ล้าน ลิสบอน (Lisbon) ตั้งอยู่บนปากน้ำตากุส (Tagus) เป็นนครหลวง มีพลเมืองมากกว่า 790,000 มีชื่อในทางผลิตเหล้าองุ่นปอรตและคอรค ปลาซาร์ดีนกระป๋อง โปตุเกสปกครองเกาะแมดิรา (Madeira) โมซัมบิก (Mozambiqus) และแองโกลา (Angola)

ทุ่งหญ้าแพรรี่ (Prairies) พื้นที่ราบ เป็นลูกคลื่นน้อย ๆ มักจะไร้ต้นไม้แต่เต็มไปด้วยหญ้า ในทวีปอเมริกาเหนือ ตั้งต้นจากเชิงเขาร็อกกี้ไปทางทิศตะวันออกจนถึงเส้นแวงของทะเลสาบมิชิแกน ผ่านสหรัฐอเมริกาตอนกลางแผ่ไปตลอดภาคใต้ของคานาดาด้วย ในฤดูร้อนมีฝนบาง ๆ แห้งแล้งเป็นบางแห่งและอุณหภูมิสูงในฤดูร้อน ช่วยให้หญ้าขึ้นงามไร้ต้นไม้ นอกจากเหมาะแก่การเลี้ยงสัตว์ยังเหมาะแก่การปลูกพืช แพรรี่จึงเป็นบริเวณสำคัญในการปลูกข้าวสาลีของโลก

น้ำค้างฝนหิมะลูกเห็บ (Precipitation) ในวิชาอุตุนิยมวิทยา หมายถึงน้ำที่ปรากฏขึ้น มีว่าเป็นรูปของแข็งของเหลว และมาจากบรรยากาศถึงพื้นโลก จึงมิได้หมายความแต่เพียงเฉพาะฝน แต่คลุมไปถึงแท่งหิมะ หิมะลูกเห็บ ซึ่งหล่นลงมาจากเมฆ ตลอดจนน้ำค้างและน้ำค้างแข็ง ของเหลวที่หล่นลงมารวมกับของแข็งที่ละลายเป็นน้ำเหล่านี้ สถานีอุตุนิยมวิทยาและสมากาศวิทยาจะใช้เครื่องวัด

(Rain Guage) วัดไว้

ปรีตอเรีย (Pretoria) นครหลวงฝ่ายปกครองของสหภาพอัฟริกาใต้ และนครหลวงของแคว้นทรานสวาล เป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรม เพชรพลอย และเหล็กกล้า พลเมืองประมาณ $\frac{1}{4}$ ล้าน

ลมประจำ (Prevailing Wind) ลมที่พัดจากทิศทางหนึ่งทางใด ประจำอยู่ ณ ตำบลหรือพื้นที่แห่งหนึ่ง และพัดอยู่บ่อย ๆ มากกว่าลมชนิดอื่น

เมืองในอารักขา (Protectorate) คำนี้มีความหมายหลวม ๆ แสดงความเกี่ยวพันระหว่างรัฐสองรัฐ โดยรัฐหนึ่งดูแลปกครองเหนืออีกรัฐหนึ่ง แล้วแต่จะตกลงให้ปกครองมากน้อยเพียงใด หรือเพียงแต่อารักขาความปลอดภัยของประเทศเล็ก โดยมากรัฐใหญ่ไม่ยอมให้รัฐเล็กติดต่อกับต่างประเทศใดเว้นแต่ตนจะอนุญาต

ปอร์โต ริโก (Puerto Rico) เกาะในหมู่เกาะอินเดียตะวันตกเป็นของสหรัฐอเมริกา ซันจวน (San Juan)

เป็นเมืองสำคัญ พืชผลที่สำคัญคือ น้ำตาล ยาสูบ เหล้ารัม

ฟองลาวา (Pumice) หินจากภูเขาไฟซึ่งเบามาก และเป็นรูพรุน เพราะก๊าซและไอน้ำระเหยออกเมื่อเวลาแข็งตัว เดิมเป็นฟองหรือวัตถุที่ลอยอยู่บนลาวาร้อนละลาย พัมไม้ซ์นี้จะลอยน้ำได้ ก้นมหาสมุทรลึก ๆ จะพบพัมไม้ซ์จมอยู่ แต่ตามถิ่นภูเขาไฟก็มีพัมไม้ซ์นี้กระจัดกระจายกันอยู่

ปิรินิส (Pyrenees) เทือกภูเขาอยู่ระหว่างประเทศฝรั่งเศสและสเปญ ยอดที่สูงที่สุดของเทือกภูเขานี้ยาว 250 ไมล์ สูงกว่า 11,000 ฟุต

คำอักษร Q

เขี้ยวหนุมาน (Quartz) แร่ที่หาง่ายอยู่ในหินและในดินหลายชนิด มีรูปต่าง ๆ หลายอย่าง และมักอยู่ตามรอยร้าว รอยต่อของสะตราตาปน ๆ กับแร่อย่างอื่นรวมทั้งสินแร่ (Ares) ในทรายก็มีเขี้ยวหนุมานเป็นส่วนมาก ถ้าบริสุทธิ์จะเป็นมันใส แข็งมากสามารถกรีดกระจกเป็นรอยแต่แตกได้ง่าย จัดเป็นหินไฟอย่างหนึ่ง

คำอักษร R

ฝน (Rain) หยดน้ำที่แยกกันจากเมฆหล่นลงมาสู่โลก เกิดขึ้นเพราะการกลั่นตัวเป็นน้ำของละอองน้ำในบรรยากาศ การกลั่นตัวนี้ดำเนินอยู่ในอากาศที่สูงเหนือผิวโลกมาก คือตรงที่เมฆลอยอยู่ หยาดน้ำก็ใหญ่ขึ้นเป็นหยดน้ำ ผลสุดท้ายก็ตกลงมาบนพื้นโลก

รุ้ง (Rainbow) รูปโค้งเป็นสี ประกอบไปด้วยสีเป็นแถบ ๆ (Spectrum) เกิดขึ้นเมื่อแสงแดดส่องถูกละอองฝน หยดน้ำของฝนทำให้แสงหักและแสงสะท้อน สีแดงอยู่ขอบนอก ไวโอเล็ตอยู่ภายใน

เครื่องวัดน้ำฝน (Rain Guage) เครื่องมือใช้วัดน้ำฝนที่ตกลงมา ประกอบไปด้วยกรวย ขนาดธรรมดาเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 นิ้วหรือ 8 นิ้วตรงปากกรวย กรวยนี้สวม

ลงบนภาชนะทำด้วยแก้วซึ่งรองรับน้ำฝนจากกรวยไว้ น้ำระเหยจากภาชนะเช่นนี้ไม่ได้ ชั่วระยะเวลาหนึ่ง ก็ลงมือวัดเป็นส่วนสูงแบบมิลลิเมตรหรือนิ้ว แทนน้ำฝนที่ตกบนพื้นดินว่าหนาเท่าไร นิยมวัดน้ำฝนจากเครื่องมือนี้วันละสองครั้ง

บริเวณเงาฝน (Rain shadow) พื้นที่ซึ่งมีฝนตกรายเฉลี่ยน้อย เพราะมีเทือกเขาคอยกำบังลมประจำที่หอบฝนมาด้วย คืออยู่ด้านหลังภูเขาของทิศทางที่ลมพัดมาสู่ ด้านหน้าภูเขามีฝนตกรุนแรงชุกมาก เพราะภูเขารับลมไว้ ครั้นแล้วลมนั้นก็อุ่นและแห้งแล้งข้ามไปสู่ด้านหลังภูเขา ฝนก็เหลือนิดเดียว เช่นภูเขา Western Ghats ในอินเดีย มีเนินตะวันตกรับฝน มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ชุกประมาณ ปีละ 5 เดือน บางแห่งตกมากกว่า 200 นิ้ว แต่เนินเขาทางทิศตะวันออก–เป็นเงาฝน—มีฝน 25 นิ้วหรือน้อยกว่านั้น

เทือกภูเขา (Range) สันภูเขาชุดหนึ่ง มียอดแหลมหรือไม่ก็ตาม แต่ยอดเล็กและแคบ ๆ ถ้าสูงน้อยก็เป็นเทือกเขา

แก่งน้ำ (Rapids) บางตอนของแม่น้ำที่กระแสน้ำไหลเร็วผิดปกติ อาจเกิดเพราะก้นแม่น้ำเป็นที่ลาดชันหรือหินแข็งโผล่ขึ้นมา หินแข็งถูกเซาะน้อยกว่าหินไม่แข็งก้นแม่น้ำจึงลาดมาถึงหินแข็ง เบื้องล่างหินแข็งลาดชันมากเบื้องบนหินแข็งนั้นก็เป็นแก่งหรือเป็นน้ำตก (Waterfalls) ถ้าหินแข็งค่อย ๆ ลาดลงสู่เบื้องล่าง แม่น้ำจะเป็นแก่งมากกว่าเป็นน้ำตก

ซอกเขา (Ravine) แอ่งแคบ ๆ แต่ยาวบนผิวของโลก เล็กกว่าหุบเขาแต่ใหญ่กว่าเหว หลายเหวรวมกันเป็นซอกเขา หลายซอกเขาเป็นหุบเขา

วัตถุดิบ (Raw Materials) สินค้าที่วงการอุตสาหกรรม นำมาประดิษฐ์ เพื่อความ สะดวก สบาย แก่การใช้การบริโภค จะประดิษฐ์เป็นวัตถุสำเร็จรูป หรือสำเร็จเป็นบางส่วนก็ได้ เช่น ทำไม้เป็นเยื่อไม้ ทำข้าวเป็นแป้งสาลี เพื่อประดิษฐ์กันต่อไปอีก วัตถุดิบของบางอย่างอาจเป็นสินค้าสำเร็จรูปของอีกอย่างหนึ่ง เช่นน้ำมันดินเป็นวัตถุสำเร็จรูปของถ่านหิน แต่เป็นวัตถุดิบทางเคมี เป็นต้น

แม่น้ำกลับเป็นหนุ่มสาว (Rejuvenated River) แม่น้ำแก่ที่ถูกทำให้กลับเป็นหนุ่มสาวอีก โดยแผ่นดินที่แม่น้ำไหลผ่านนั้นถูกยกสูงขึ้น น้ำก็เริ่มไหลแรงกัดเซาะต่อไปอีก

แผนที่แสดงพื้นที่สูงต่ำ (Relief Map) แผนที่ที่หาวิธีแสดงความสูงต่ำของแผ่นดิน โดยทำเรื่องพิเศษให้เกิดขึ้นบนผิวแผนที่ ระดับสูงจะต้องยกขึ้นให้เกินความจริง บางทีใช้วิธีถ่ายรูปให้เห็นความสูงต่ำของพื้นที่ก็ได้

เรกยะวิก (Reykjavik) นครหลวงของไอซ-แลนด์ ตั้งอยู่ทางตะวันตกเฉียงใต้ มีน้ำร้อนจากน้ำพุธรรมชาติ พลเมืองมากกว่า 50,000

ไรน์ (Rhine) แม่น้ำใหญ่สายหนึ่งในยุโรป ยาวกว่า 700 ไมล์ เกิดในประเทศสวิตเซอรแลนด์และไหลลงทะเลเหนือทางฝั่งทะเลของฮอลันดา สำคัญในการเดินเรือกลไฟ และเรือยนต์ขนาดใหญ่ ๆ

โรน (Rhône) แม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในฝรั่งเศส

ยาวประมาณ 500 ไมล์ ต้นน้ำอยู่ที่สวิตเซอรแลนด์ไหลลงสู่ทะเลเมดิเตอเรเนียน ตะวันตกของมารฺไซล์ (Marseilles)

ริโอเดจาเนโร (Rio De Janeiro) ชื่อรัฐในบราซิล และเป็นชื่อนครหลวงของประเทศนั้นด้วย นครหลวงนี้มีพลเมืองเกือบ $2\frac{1}{2}$ ล้าน มีท่าเรือที่สวยงามที่สุดแห่งหนึ่งในโลก คือ อ่าวกัวนาบารา (Guanabara Bay) ชื่อนครนี้แปลว่า "แม่น้ำแห่งเดือนมกราคม" ได้ชื่อตามกัปตันเรือชาวโปรตุเกส ซึ่งแล่นเรือไปถึงอ่าวนี้ในเดือนมกราคม ค.ศ. 1502 โดยเข้าใจว่าเป็นปากน้ำแม่น้ำใหญ่แห่งหนึ่ง

แม่น้ำ (River) ทางน้ำจืดที่ใหญ่กว่าลำธารหรือแควไหลลงมาตามช่องทางธรรมชาติ ขนาบด้วยฝั่งทั้งสองด้าน ลงสู่ทะเล หรือทะเลสาบ หรือสู่แม่น้ำอีกสายหนึ่ง ตั้งต้นมาจากที่เกิดหรือต้นน้ำ โดยเป็นตาน้ำ น้ำพุ ทะเลสาบ ฯ ล ฯ แล้วก็ไหลต่อลงมา ขยายใหญ่โตขึ้นเพราะรวม

หลายแคว ออกทะเลหรือทะเลสาบตรงปากน้ำ ส่วนบนแม่น้ำอยู่ใกล้ต้นน้ำ ส่วนล่างอยู่ใกล้ปากน้ำ

โรริงฟอร์ตี้ (Roaring Forties) ลมประจำทิศตะวันตกซึ่งพัดตลอดปี เหนือมหาสมุทรของซีกโลกใต้ระหว่างระยะรุ้ง 40° และ 60° เพราะว่าไม่มีแผ่นดินกีดขวางจึงพัดสม่ำเสมอและรุนแรง คำโรริงฟอร์ตี้หมายถึงถิ่นที่ลมนี้พัดอยู่ อากาศเป็นพายุ มีฝน และไม่ร้อนไม่หนาว

รอบซัน (Robson) ยอดเขารอบซันในบริติชโคลัมเบีย เป็นยอดเขาที่สูงที่สุดในภูเขาคานาเดียน รอคกี้สูงเกือบ 13,000 ฟีต

หิน (Rock) วัสดุแข็งชนิดหนึ่งซึ่งประกอบเป็นส่วนมากของเปลือกโลก มีแร่ธาตุหลายอย่าง บางทีก็อย่างเดียว แต่โดยปกติไม่มีแร่ธาตุเหมือนกับแร่ (Mineral) หินในเปลือกโลกมีหลายชนิด แบ่งเป็นพวกใหญ่ ๆ สาม คือ หินไฟ (Igneous) หินชั้น (Sedimentary) และหินแปร (Metamorphic) บางทีอะไรชิ้นใหญ่ ๆ ของเปลือกโลกก็เรียกกันว่าหินทั้งนั้น

โรม (Rome) นครหลวงของอิตาลี เป็นนครโบราณ มีรอยตึกสลักหักพังในสมัยอาณาจักรโรมันมาก ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำไทเบอร (Tiber) ใจกลางนครนี้ชื่อว่า (Piazza di Venezia) ปีแอสซา ดิ วินิเซีย เป็นจตุรัสที่สวยงามมากในกรุงโรมมีโบสถ์และสถานที่สักการะหลายแห่ง ทุก ๆ ปีจะมีพระและนักเดินทางเพื่อการศาสนา เดินทางมาสักการะสถานที่อันศักดิ์สิทธิ์เป็นจำนวนมาก นครวาติกัน (Vatican City) ตั้งอยู่ใกล้ "ป้อมแห่งเทพธิดาผู้ศักดิ์สิทธิ์" (Fortress of the Holy Angel) ซึ่งสร้างมาประมาณ ค.ศ. 135

ชาวอิตาเลียนมีคำกล่าวอยู่ประโยคหนึ่งว่า "ตราบใดที่โคโลสเซียมยังอยู่ กรุงโรมจะต้องดำรงอยู่ได้เสมอ" และเป็น "อมตนคร" (Eternal City) โคโลสเซียม (Colosseum) เป็นชื่อสถานที่โบราณครึ่งวงกลมสวยงามที่สุดในโลก สร้างสำเร็จ ค.ศ. 80 โดยติตุส

รูมาเนีย (Rumania) ประเทศในยุโรปภาคตะวันออก พลเมืองประมาณ 16 ล้าน นครหลวงชื่อบูกาเรสต์ (Bucharest) มีพลเมืองประมาณ 1 ล้าน ชาวรูมาเนียนโดยมากอาศัยอยู่ในที่ราบวอลเลเชีย (Wallachia) ระหว่างภูเขาคารเพเธียนและแม่น้ำดานูบ เป็นที่ราบทำการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ ทรัพยากรธรรมชาติมี ไม้ น้ำมัน เหล็ก ถ่านหิน

คำอักษร S

สะฮารา (Sahara) ทะเลทรายใหญ่ที่สุดในโลก มีพื้นที่ตลอดภาคเหนือของอัฟริกา

เซนต์ ลอเรนซ์ (Saint Lawrence) แม่น้ำในคานาดาตะวันออก ควิเบคและมอนตริออล ตั้งอยู่ที่แม่น้ำนี้ ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน น้ำในแม่น้ำแข็ง

ความเค็ม (Salinity) ความเค็มมากเค็มน้อยของน้ำในทะเล มหาสมุทรและแม่น้ำ โดยปกติบ่งไว้เป็นปริมาณต่อพัน หรือน้ำหนักของเกลือที่ละลายอยู่ในน้ำ 1000 ส่วน ความเค็มธรรมดาของน้ำทะเลมีอยู่ 35 ต่อพัน หรือ 35 ‰ แต่ในทะเลแดงประมาณ 40 ‰ แล้วลดลงไปจนถึง 30 ‰ ที่น่านน้ำแถบขั้วโลก แถบเส้นศูนย์สูตรจริง ๆ น้ำเค็มน้อยเพราะมีฝนตกชุก ต่อจากเขตนี้ไปจะเค็มสูงสุด เพราะลมสินค้ามักไม่ใคร่มีฝน ทำให้น้ำระเหยเป็นไอเร็ว ผิวน้ำก็

เค็มจัด เลยเขตนี้ไปก็จืดลงจนถึงขั้วโลก

น้ำในแม่น้ำมีธาตุเกลือน้อย จึงเป็นน้ำจืด ทะเลที่ถูกห้อมล้อมเช่นทะเลบอลติก ได้รับน้ำจากแม่น้ำใหญ่หลายสาย หิมะและฝนตกชุก การระเหยมีน้อย จึงมีความเค็มต่ำเพียง 12 ‰ ทะเลดำก็จืดมีความเค็มเพียง 17 ‰ แต่ทะเลแดงไม่มีแม่น้ำใหญ่ ฝนน้อย น้ำระเหยมาก จึงมีความเค็มเกิน 40 ‰ โดยเหตุผลเดียวกันนี้น้ำในทะเลเมดิเตอเรเนียนก็เค็มเกิน 37 ‰ ทะเลและทะเลสาบที่ไม่มีทางออกสู่มหาสมุทรยิ่งเค็มจัดขึ้นไปอีก เพราะแม่น้ำนำเกลือมาสะสมรวมกันเป็นเวลาแสนนานมาแล้ว เช่น ทะเลตาย (Dead Sea) มีความเค็ม 250 ‰

ซอลท์ (Salt Lake) ทะเลสาบซึ่งตั้งอยู่ในดินแดนแห้งแล้ง น้ำระเหยไปมากกว่าน้ำที่ได้รับ น้ำก็เค็มจัด ตามฝั่งของทะเลสาบเค็มนี้จะมีคราบเกลือจับอยู่เต็มไปหมด เพราะน้ำลดลงทุกที ทะเลตายมีความเค็ม 250 ‰ และทะเล Great Salt Lake ในรัฐ Utah ของสหรัฐอเมริกามีความ

เค็ม 220 %. บางส่วนของทะลาบแคสเบี่ยนเค็ม 170 %. บางคราวอากาศชุ่มชื้น พวกซอลท์เลคก็จืดขึ้นบ้าง

ซัลวีน (Salween) แม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในพม่า ไหลจากตะวันออกของประเทศทิเบตลงสู่อ่าวมาร์ตะบั้น ยาว 1750 ไมล์

ซัน มาริโน (San Marino) ประเทศเอกราชเล็ก ๆ ในแหลมอิตาเลียน มีพื้นที่เพียง 38 ตารางไมล์

ซัน ซัลวาดอร์ (San Salvador) นครหลวงของเอล ซัลวาดอร์ในอเมริกากลาง เป็นเมืองทางทะเล มีพลเมืองประมาณ 396,000

ทราย (Sand) เศษเล็ก ๆ ของหินและแร่ ซึ่งเล็กกว่าก้อนกรวด (gravel) แต่โตกว่าโคลนตม (Silt) ยังไม่เล็กเท่าผง จึงถูกลมหอบไปไม่สู้ไกลนัก ถ้าลมพัดทรายไปกองเป็นเนินสูงก็เรียกกำแพงทราย (Dunes) ส่วนประกอบของเปลือกโลกที่เป็นแร่ย่อมหลุดออกมาเป็น ทรายโดยมากมีเขียวหนุมาน (Quartz) ทรายนี้ถ้าอัดแน่นจะ

เป็นหินทราย (Sandstone)

หินทราย (Sandstone) หินชั้นที่พรุนประกอบไปด้วยเม็ดทรายติดกันอยู่ด้วย แคลเซี่ยมคาบอเนตหรืออื่น ๆ

พายุทราย (Sandstorm) ลมพายุที่หอบเม็ดทรายเพราะพัดแรง แต่เม็ดทรายไม่ใคร่จะลอยสูงกว่า 50 ถึง 100 ฟุต และก็ไม่ลอยไปไกลนัก

ซันติเอโก (Santiago) นครหลวงของชิลีตั้งอยู่ตอนกลางของประเทศ มีพลเมืองเกือบ 1 ล้าน

ซาวานา (Savanna หรือ Tropical Grassland) เขตที่อยู่รอบ ๆ บริเวณป่า ของเส้นศูนย์สูตร ทั้งทาง ซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ ถัดไปก็เป็นทะเลทรายเขตร้อน พืชของซาวานาเป็นต้นหญ้า มีต้นไม้กระจัดกระจายอยู่บ้างเล็กน้อย ฝนตกชุกบางคราว แต่ไม่มีเลยในฤดูแล้ง อากาศเช่นนี้เป็นป่าไม่ได้นอกจากบางหย่อมที่ชุ่มชื้นมาก มีฝนในฤดูร้อนคืออากาศแบบ เส้นศูนย์สูตร เขยิบไปถึง เขตซาวานา แต่ในฤดูอื่นดินแห้งต้นไม้เหี่ยวตายเพราะมีลมสินค้าพัด ทุ่ง

หญ้าแบบนี้มีในอเมริกาใต้ ชื่อ Llanos และ Campos แต่ซาวานาใหญ่มากนั้นอยู่ในทวีปอัฟริกาซึ่งมีอากาศแบบซูดาน (Sudan) เนื่องด้วยมีหญ้าอุดม จึงเลี้ยงโคกระบือฝูงใหญ่ในซาวานา

ลมทะเล (Sea Breeze) การเคลื่อนไหวของอากาศประจำวัน พัดจากทะเลมายังบก เกิดขึ้นเพราะบกและทะเลร้อนผิดกัน ในตอนกลางวันแผ่นดินร้อนจัดทำให้อากาศพองตัวลอยสูงขึ้นไป อากาศจากทะเลจึงพัดมาแทนที่ ลมทะเลพัดมากน้อยตามลักษณะภูมิประเทศ ในเขตร้อนอาจพัดชั่วโมงละ 20 ถึง 25 ไมล์ และมีกำลังพัดห่างจากฝั่งไปทางบกและทางทะเลเพียงสองสามไมล์

ฤดู (Seasons) ระยะเวลาของปีหนึ่ง ๆ แบ่งตามลักษณะพิเศษของลมฟ้าอากาศ ส่วนใหญ่เป็นเพราะแกนของโลกเอียง และการที่โลกหมุนรอบดวงอาทิตย์ในเขตอบอุ่นมี 4 ฤดู ๆ ละสามเดือน ในซีกโลกเหนือ ฤดูใบไม้ผลิ คือมีนาคม เมษายน และพฤษภาคม ฤดูร้อนคือมิถุนา-

ยน กรกฎาคม และสิงหาคม ฤดูใบไม้ร่วงคือ กันยายน ตุลาคม และพฤศจิกายน ส่วนฤดูหนาวคือธันวาคม มกราคม และกุมภาพันธ์

ในซีกโลกใต้ฤดูจะกลับกันกับซีกโลกเหนือ แถบบริเวณที่ใกล้ทะเลมหาสมุทร เช่นเกาะอังกฤษ อากาศในฤดูต่าง ๆ คล้ายกัน แต่พวกที่อยู่ใจกลางทวีป จากฤดูหนึ่งไปฤดูหนึ่งมีอากาศผิดกันมากทั้งเปลี่ยนแปลงเร็ว แถบนอกเขตอบอุ่นเช่นเขตร้อนจะแบ่งเป็น 4 ฤดูไม่ได้ ฤดูต่างๆ ขึ้นอยู่กับฝนมากกว่าขึ้นอยู่กับตำแหน่ง ของดวงอาทิตย์ มักจะแบ่งเป็นฤดูฝนและฤดูแล้ง เช่นแถบอินเดีย และแถบดินแดนมรสุมแบ่ง 1 ปีออกเป็น ฤดูหนาว ฤดูแล้ง ฤดูฝน ในถิ่นใกล้ขั้วโลกเปลี่ยนปัจจุบันทันทีจากฤดูหนาวไปฤดูร้อน จนกระทั่ง แทบจะ สังเกตฤดู ใบไม้ผลิ หรือ ฤดูใบไม้ ร่วงไม่รู้สึก

หินชั้น (Sedimentary Rocks) หินซึ่งเกิดขึ้นครั้งแรกเพราะการตกตะกอนอยู่ใต้น้ำเป็นชั้น ๆ ชั้นต่าง ๆ

นเรียกสะตราตา (Strata) เช่น ชั้นทราย กรวด โคลน แต่ละชั้นหนาผิดๆ กันไปจากสองสามนิ้วจนหลาย ๆ ฟุต บางที่ราบบางที่เอียง ต่อมาพื้นโลกสูงขึ้นก็เป็นหินชั้นแข็ง คือ หินทราย ดินดาล หินปูน หินกรวด ตลอดจนถ่านหิน

เซพเวิน (Severn) แม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในเกาะอังกฤษ ต้นน้ำอยู่ที่ พลินลิมมอน ในเวลล์ (Plynlimmon) ไหลลงสู่ทะเลในช่องแคบบริสตอล เมืองคารดิฟ เอวอนเมาธ์ และสวอนซี ตั้งอยู่ที่ปากน้ำนี้

ซีเชลลส์ (Seychelles) หมู่เกาะแห่งหนึ่งในมหาสมุทรอินเดีย เป็นอาณานิคมของอังกฤษ มาเฮ (Mabé) เป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดในหมู่เกาะนี้

ดินดาล (Shale) หินชั้นที่มีเนื้อละเอียดเกิดจากดินเหนียว (Clay) อาจถูกกดโดยน้ำหนักเบื้องบนหรืออาจติดกันเองด้วยธาตุหินปูน ดินดาลไม่ใคร่บริสุทธิ์ มักเป็นชั้นย่อย ๆ จนปริออกได้เป็นแผ่น ๆ และไม่แข็ง

แชนนอน (Shannon) แม่น้ำในไอเออแลนด์ ยาวกว่า 220 ไมล์ ซึ่งนับว่ายาวที่สุดในเกาะอังกฤษ ใช้น้ำในแม่น้ำก่อให้เกิดพลังไฟฟ้า

ซีเกียง (Sikiang) แม่น้ำสำคัญในประเทศจีน ชื่อนี้แปลว่า "แม่น้ำตะวันตก" นครกวางตุ้ง (Canton) เป็นนครที่ใหญ่โตมาก ตั้งอยู่ที่เดลตาของแม่น้ำนี้

ซิมูน (Simoon) ลมร้อนและแห้งแล้งพัดหมุนตลอดฤดูใบไม้ผลิและฤดูร้อนในทะเลทรายสะฮารา และทะเลทรายอาหรับ มักพาทรายไปด้วยเป็นกลุ่มใหญ่ ทำให้มองอะไรไม่ใคร่เห็น หรือมองสิ่งต่าง ๆ เห็นเพียงสองสามหลา แล้วก็เปลี่ยนรูปร่างของกำแพงทราย ตามทิศทางที่ลมนี้พัดผ่านไป

สิงคโปร์ (Singapore) อาณานิคมของอังกฤษ ตั้งอยู่ปลายแหลมมลายู เป็นศูนย์กลางของการพาณิชย์ และเป็นเมืองท่าที่สำคัญของมลายู และหมู่เกาะอินเดียตะวันออกทั้งหมด ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 ญี่ปุ่น

เคยยึดไว้และเปลี่ยนชื่อใหม่ว่า เกาะโชนัน เดี๋ยวนี้อังกฤษได้คืนแล้ว

ลมสิร็อคโค (Sirocco) ลมพัดจากทางใต้ไปสู่อัฟริกาทางเหนือ ซิกซิลลี่ และอิตาลีภาคใต้ โดยพัดออกจากทะเลทรายสะฮาราที่ร้อนแห้งแล้ง และมีเศษผงบ้างในบางครั้ง เมื่อพัดลงมาจากเขาแถบฝั่งทะเลของประเทศอัลจีเรีย ความร้อนและความรุนแรงก็ทวียิ่งขึ้น แล้วมักข้ามทะเลเมดิเตอเรเนี่ยน เป็นลมร้อนชุ่มชื้นแถบอิตาลีภาคใต้ ต้นเหตุเพราะมีความกดต่ำ ผ่านทะเลเมดิเตอ-เรเนี่ยนจากทิศตะวันตกมาตะวันออก จึงดึงเอาลมสิร็อคโคพัดออกมา อาจเกิดขึ้นทุกฤดูกาล แต่ฤดูร้อนไม่ใคร่เกิด ฤดูใบไม้ผลิพัดมากเป็นเวลาที่ทะเลทรายร้อนจัด ครั้งหนึ่งพัด 1 วันหรือสองวัน แล้วต่อไปก็มีลมเย็นพัดมาจากทางเหนือแทนที่ ลมสิรอคโคทำให้ต้นไม้เหี่ยว มักก่อความเสียหายแก่พืชพันธุ์ธัญญาหาร ถ้าพัดฤดูองุ่นและมะกอกมีดอกก็

เสียหายมาก ในประเทศอียิปต์เรียกลมนี้ว่า Khamsin ในสเปญภาคตะวันออกเฉียงใต้เรียก Leveche ในทูนิสเรียก Chili และในลิบยาเรียก Gibli

หินชนวน (Slate) เป็นหินชั้นเนื้อละเอียดแข็งแน่น เกิดจากดินเหนียวที่ละเอียดเพราะความร้อนและถูกบีบอัด ปริออกเป็นแผ่น ๆ เรียบและบางได้ง่าย เหมาะสำหรับดาดหลังคา

หิมะ (Snow) น้ำที่หล่นลงมาเป็นฝอยผลึกน้ำแข็ง มีรูปร่างคล้ายขนนก เกิดจากละอองน้ำในบรรยากาศที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดน้ำแข็ง หิมะตก 10 นิ้วหรือ 1 ฟุต ก็มีปริมาณเท่ากับน้ำฝนตกประมาณ 1 นิ้ว แต่ธรรมชาติของหิมะผิด ๆ กันไป จึงอาจเป็นน้ำมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ก็ได้

สโนดอน (Snowdon) ชื่อภูเขาเทือกหนึ่งในเกาะอังกฤษ สูงกว่า 3,571 ฟีต ยอดที่สูงกว่านี้ไม่มีทางตอนใต้ของแม่น้ำทวีด (River Tweed)

เส้นหิมะ (Snowline) เส้นลากบนภูเขาหรือเนินเขาให้แทนเขตต่ำของหิมะที่มีประจำอยู่เสมอ ใต้เขตนั้นลงมาหิมะละลายหมดในฤดูร้อน ส่วนสูงของเส้นหิมะแตกต่างกันไปตามสถานที่ต่าง ๆ คือลดต่ำลงไปจากเขตร้อนถึงขั้วโลก ใกล้ ๆ เส้นศูนย์สูตรเส้นหิมะอยู่สูงประมาณ 16,000 ถึง 20,000 ฟุต เหนือระดับน้ำทะเล แถบภูเขาแอลป์และภูเขาพิรินีส์สูงประมาณ 8,000 ถึง 10,000 ฟุต แถบสะแกนดิเนเวียตอนเหนือ สูงประมาณ 4,000 ฟุต และแถบใกล้ขั้วโลกเส้นหิมะอยู่ตรงระดับน้ำทะเล ส่วนสูงนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิในเวลาฤดูร้อน คือแล้วแต่หิมะจะละลายแค่ไหน การถูกแดดมากก็เป็นสาระสำคัญ และทางด้านใต้ของภูเขาหิมะมักสูงกว่าทางด้านเหนือ แต่สิ่งสำคัญที่สุดคือปริมาณของหิมะที่ตกลงมา ภูเขาหิมาลัยมีเส้นหิมะทางด้านเหนือสูงกว่าทางด้านใต้ถึง 2,000 ฟุต เพราะอุณหภูมิทางด้านใต้ขึ้นสูงแม้จะมีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

ดิน (Soil) วัสดุที่ไม่แน่นประกอบเป็นส่วนบนของผิวเปลือกโลกประกอบไปด้วยเศษก้อนหินน้อยใหญ่ ต้นไม้สามารถหยั่งรากลงไปได้เพื่อรับอาหารและความชื้น ตามหลักทางกสิกรรม ดินมักหมายถึงส่วนบนเพียงไม่กี่นิ้วที่ต้นไม้งอกงามขึ้น แต่เนื้อดินต่าง ๆ ย่อมมีส่วนลึกผิดกัน กว่า 90 % ของดินธรรมดา ประกอบด้วยทรากของแร่อันเกิดจากหินเดิมและลมฟ้าอากาศ แต่ก็มีปุ๋ยอยู่มาก (Humus) ในรูพรุนของดินย่อมมีของเหลวและก๊าซประกอบอยู่ เป็นรูปน้ำและอากาศ

ระบบสุริยะ (Solar System) หมู่ของวัตถุในท้องฟ้า ประกอบไปด้วยดวงอาทิตย์ ดาวพระเคราะห์ (และดาวตก ผีพุ่งใต้ ตลอดจนดาวหาง กับอุกกาบาต) กับดาวบริวารของดาวพระเคราะห์ต่าง ๆ เช่นดวงจันทร์ที่หมุนรอบโลก ไม่รวมดาวอื่น ๆ ซึ่งเป็นดวงอาทิตย์อื่น ๆ อันอยู่ไกลจากโลก

ซอลสะติส (Solstice) เวลาในฤดูร้อนหรือฤดู

หนาว ซึ่งดวงอาทิตย์อยู่ตรงขึ้นไปบนจุด ซึ่งแทนตำแหน่งดวงอาทิตย์เคลื่อนไปไกลที่สุดทางเหนือ หรือทางใต้ ของเส้นศูนย์สูตร เมื่อดวงอาทิตย์เดินทางขึ้นไปไกลที่สุด หรือกลับลงมาไกลที่สุด ในเวลาเที่ยงวันตำแหน่งของดวงอาทิตย์ในท้องฟ้าจะอยู่ที่เดิมสักสองสามวัน ทางซีกโลกเหนือวันที่ดวงอาทิตย์อยู่บนเส้น Tropic of Cancer สุดเหนือคือประมาณ 21 มิถุนายน เรียกกันว่า Summer Solstice แทนตอนกลางของฤดูร้อน ส่วน Winter Solstice ประมาณ 22 ธันวาคมนั้นดวงอาทิตย์อยู่บนเส้น Tropic of Capricorn สุดใต้ แสดงกลางฤดูหนาวของซีกโลกเหนือ ในฤดูร้อนเป็นเวลากลางวันยาวที่สุดและกลางคืนสั้นที่สุด ส่วนในฤดูหนาวเป็นเวลากลางวันสั้นที่สุดและกลางคืนยาวที่สุด

ดาวชี้ใต้ (Southern Cross) หมู่ดาวสี่ดวง ที่ทางซีกโลกใต้มองเห็นดูเป็นรูปกากะบาด แกนด้านยาวจะชี้ไปเกือบตรงทิศใต้ ถ้าขยายแกนนี้ไปประมาณ 4 $\frac{1}{2}$ เท่าจะถึงตำแหน่งเหนือขั้วโลกใต้ คนที่อยู่ซีกโลกใต้ใช้ประโยชน์

ดาวชี้ใต้ เหมือนคนที่อยู่ซีกโลกเหนือใช้ประโยชน์ดาวเหนือ

สเปญ (Spain) ประเทศในยุโรปตะวันตก เสปญมีพลเมืองมากกว่า 28 ล้าน มาดริด เป็นนครหลวง พลเมือง $1\frac{1}{2}$ ล้าน ตั้งอยู่บนที่ราบสูงอันแห้งแล้ง เมเซตา (Meseta) ในใจกลางสเปญในฤดูร้อน ๆ จัด ฤดูหนาว ๆ จัด แถบชายฝั่งทะเลเมดิเตอเรเนียน มีการทดน้ำและอุดมสมบูรณ์ ปลูก โอลีฟ ส้ม องุ่น ข้าวโพด และพืชอื่น ๆ แร่ต่าง ๆ มี ทองแดง เหล็ก ถ่านหิน ตะกั่ว

สเปญมีเมืองขึ้นที่มอรอคโค อัฟริกาตะวันตก และปกครองเกาะ คานารี (Canary Islands)

น้ำพุ (Spring) การไหลไม่มีหยุดโดยธรรมชาติของน้ำขึ้นมาจากแผ่นดิน เป็นเพราะน้ำฝนซึมลงไปในดินตรงที่บางแห่ง เมื่อรวมกันมากเข้าก็หาทางออก แล้วแต่ลักษณะของแผ่นดิน และลักษณะของหิน เช่นน้ำผ่านชั้นหินซึมได้

มาสู่ชั้นซึมไม่ได้ ก็ไหลตามนั้นจนพุขึ้นมาบนผิว เกิดขึ้นด้วยตำแหน่งพุอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำใต้ดินข้างเคียง น้ำพุอาจเย็นหรือร้อนก็ได้

น้ำเกิด (Spring tides) น้ำที่อูมขึ้นไป เมื่อโลก ดวงอาทิตย์ และดวงจันทร์อยู่ต่อเป็นเส้นตรงอันเดียวกัน ดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ช่วยกันดึงดูด จึงทำให้มีน้ำขึ้นสูงกว่าปกติ และลดต่ำกว่าปกติ เดือนหนึ่ง ๆ จะมีลักษณะเช่นนี้สองครั้ง คือขึ้น 15 ค่ำและแรม 15 ค่ำ

หินย้อย (Stalactite) แท่งหินปูน (Calcium Carbonate) ซึ่งห้อยลงมาจากเพดานของถ้ำ เพราะมีน้ำผสมธาตุหินปูนหยดลงมา เมื่อน้ำระเหยแห้งไปธาตุหินปูนก็จับแห้งแข็งอยู่ ถ้าน้ำหยดลงมาแห้งที่พื้นจะเกิดหินงอกขึ้นเรียกว่า Stalacmite ซึ่งมักสั้นและอ้วนกว่าหินย้อย พูดง่าย ๆ หินงอกเกิดจากน้ำซึ่งหยดลงมาจากหินย้อย บางทีหินย้อยและหินงอกก็เจอะกัน กลายเป็นเสาค้ำเพดานและพื้นถ้ำไว้ (Pillar หรือ Column)

สะเต๊ป (Steppes) ทุ่งหญ้าแถบอบอุ่น เป็นพื้นราบไร้ต้นไม้ของทวีปยุโรปต่อไปอาเซีย ตั้งต้นจากตอนใต้ของแม่น้ำ Danube ผ่านภาคใต้ของรัสเซียในยุโรปตลอดไปถึงตะวันตกเฉียงใต้ของไซบีเรีย คำสะเต๊ปบางทีก็เรียกทุ่งหญ้าอบอุ่นในส่วนอื่นๆ ของโลกด้วย เช่นในทวีปอเมริกาเหนือ บางทีก็หมายถึงถิ่นครึ่งแล้งครึ่งสมบูรณ์อยู่ชาย ๆ ทะเลทรายเขตร้อน

สตอคโฮล์ม (Stockholm) นครหลวงของสวีเดน มีพลเมืองประมาณ 750,000 ตั้งอยู่บนเกาะหมู่หนึ่งทางสุดชายทะเลสาบมาลาร์ (Malar)

เวหาชั้นสูง (Stratosphere) ส่วนบนของบรรยากาศ เรื่อยขึ้นไปจนสูงเหนือพื้นโลกประมาณ 6 ไมล์ ภายในเวหาชั้นสูงนี้อุณหภูมิเบื้องล่างและเบื้องบนเหมือนกัน ไม่มีเมฆ ไม่มีฝน ไม่มีน้ำ จึงไม่มีกระแสลมพัดไปมา

สะตราตา (Strata) เป็นพหูพจน์ของ Stratum คือชั้นของหิน เกิดอยู่ในเปลือกโลก ชั้นของหินอาจหนา

บ้างบางบ้าง และมักเป็นระดับพื้นราบ

สะตราตัส (Stratus) เมฆชนิดต่ำ ๆ เป็นชั้นรูปแปลก ๆ คล้ายหมอกที่ยกสูงขึ้นไปจากพื้นดิน

สตรอมโบลี (Stromboli) ภูเขาไฟที่ยังไม่ระเบิดบนเกาะ ไลปาริ (Lipari) ทางชายทะเลตะวันตกของอิตาลี สูงกว่า 3,000 ฟุต

ดินล่าง (Subsoil) ชั้นล่างของเศษหินที่อยู่เบื้องใต้ของดินจริง ๆ มีทรากวัสดุน้อยกว่าเบื้องบน มีแร่ต่าง ๆ กันไป เป็นดินไม่สมบูรณ์เหมือนดินบน (Topsoil) สำหรับต้นไม้ ที่หยั่งรากลงไปลึก ๆ

ซูดาน (Sudan) พื้นที่อันกว้างใหญ่ทางอัฟริกาตอนเหนือ ซูดานของ ฝรั่งเศสอยู่ ทางอัฟริกา ตะวันตก แองโกล อิจิปต์เชียน ซูดาน (Anglo-Egyptian Sudan) อยู่ระหว่างอิจิปต์และเอทิโอเปีย ยังไม่มีความเจริญ. ที่ราบเกซิรา (Gezira) เหมาะสำหรับปลูกฝ้าย กาตูม (Khartoum) เป็นเมืองหลวง

ดวงอาทิตย์ (Sun) วัตถุที่อยู่ใจกลางของระบบสุริยะ เป็นลูกกลมมีแสงตนเอง ประมาณเส้นผ่าศูนย์กลาง 865,000 ตารางไมล์ เชื่อกันว่าภายในเป็นของเหลวหุ้มด้วยก๊าซ ภายนอก ดวงอาทิตย์ ห่างจากโลก ประมาณ 93 ล้านไมล์ ชีวิตบนโลกย่อมเกิดขึ้นเพราะแสงจากดวงอาทิตย์

จุดในดวงอาทิตย์ (Sunspot) จุดในผิวของดวงอาทิตย์ บางคราวก็โตจนมองเห็นได้โดยใช้กระจกสีดำจัดส่อง สาเหตุทายกันไม่ถูก เข้าใจว่าเป็นพายุหมุนของก๊าซ ภายในบรรยากาศของดวงอาทิตย์ ถ้ามีจุดในดวงอาทิตย์มาก จะรบกวนคลื่นไฟฟ้าและแม่เหล็กบนพื้นโลก ถ้ามีจุดมากสูงสุด ม่านแสง (Aurora) และพายุแม่เหล็กก็มีมากสูงสุด บางคราวจุดก็มีน้อย ระยะที่มีมากที่สุดมีเป็นรอบ ๆ รอบหนึ่งประมาณ 11 ปี

สวีเดน (Sweden) ประเทศในยุโรปตอนเหนือ

มีพลเมืองมากกว่า 7 ล้าน สตอคโฮล์มเป็นนครหลวง พลเมืองเกือบ $\frac{3}{4}$ ล้าน อาชีพสำคัญคือการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ ทำการรีดนมวัวมาก นอกจากนั้นมีอุตสาหกรรม ทำป่าไม้ ทำไม้ขีดไฟ กระดาษ แร่ต่าง ๆ มี เหล็ก ทองแดง ทองคำและเงิน ใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ

สวิตเซอร์แลนด์ (Switzerland) ประเทศที่มีภูเขามากในยุโรปตอนกลาง มีพลเมืองมากกว่า 4 $\frac{1}{4}$ ล้าน เบอร์น (Berne) เป็นนครหลวง ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำ Aar (River Aar) ประเทศนี้เป็นที่ตากอากาศของนักท่องเที่ยวทั่วโลก มีการอุตสาหกรรมที่สำคัญ เช่น การทอผ้าที่ซูริช (Ziirich) แพรที่บาเสิล (Basle) สินค้าฝ้ายที่เซนต์แกลเลน เครื่องจักรที่วินเตอธูร (Winterthur) นาฬิกาข้อมือที่เจนีวา (Geneva) แบ่งออกเป็น 22 แคนตอง (Cantons) แต่ละแคนตองก็จัดการปกครองของตนเอง ชาวสวิสโดยมากพูดภาษาเยอรมัน ฝรั่งเศสและอิตาเลียน

ซีเรีย (Syria) ประเทศในตะวันออกกลางติดต่อ

กับเตอรกี มีฝั่งทะเลที่ทะเลเมดิเตอเรเนียน ดามัสกัส (Damascus) เป็นนครหลวง กล่าวกันว่าเป็นนครหลวงที่เก่าแก่ที่สุดในโลก อเลปโป (Aleppo) เป็นเมืองใหญ่ที่สุด ซีเรียเต็มไปด้วยทะเลทรายที่แห้งแล้งกันดาร แต่ก็มีอาชีพในการเพาะปลูกและปศุสัตว์ เช่น แกะ แพะ อูฐ และม้า

คำอักษร T

เตกุส (Tagus) แม่น้ำสำคัญในสเปญและปอรฺ-ตุเกสไหลลงสู่มหาสมุทรอัตลันติค ลิสบอน นครหลวงของปอรฺตุเกส ตั้งอยู่บนปากน้ำ เตกุส นี้

ตันกันยิกา (Tanganyika) อาณานิคมซึ่งอยู่ในอัฟริกาตะวันออกของอังกฤษ อยู่ระหว่างทะเลสาบตันกันยิ-กาและมหาสมุทรอินเดีย มีชาวยุโรปอยู่ประมาณ 16,300 และชาวอัฟริกันพื้นเมืองกว่า 7 ล้าน ดารฺ เอส สาลาม (Dar es Salaam) เป็นนครหลวงและเมืองท่าสำคัญ ตามฝั่งทะเลปลูกมะพร้าว ชา ข้าว และพืชเมืองร้อนอื่น ๆ

ทัสมาเนีย (Tasmania) เกาะ และรัฐของจักรภพออสเตรเลียน โฮบารต (Hobart) เป็นนครหลวง การทำสวนเป็นอาชีพสำคัญ แอบเปิ้ลในทัสมาเนียมีชื่อมาก เยื่อไม้สำหรับทำกระดาษได้รับจากต้นไม้ในป่า

โซนอบอุ่น (Temperate Zone) แถบระยะรุ้งกลาง ๆ อยู่ระหว่างโซนร้อนและโซนหนาว ทางซีกโลกเหนืออยู่ระหว่างเส้น Tropic of Cancer กับเส้น Arctic ส่วนทางซีกโลกใต้อยู่ระหว่างเส้น Tropic of Capricorn กับเส้น Antarctic ในโซนอบอุ่นนี้ดวงอาทิตย์ไม่เคยอยู่ตรงศีรษะ มีความแตกต่างเห็นได้ชัดระหว่างฤดูอากาศอุ่นเย็นหรือร้อนหนาว

อุณหภูมิ (Temperature) จำนวนองศาของความร้อนของวัตถุใด ๆ วัดเป็นเซนติเกรด (Centigrade) หรือฟาเรนไฮท์ (Fahrenheit) และใช้เทอร์มอมิเตอร์ (Thermometer) เป็นเครื่องวัด นับจากเส้นศูนย์สูตรไปทางขั้วโลก อุณหภูมิของอากาศจะลดลง อุณหภูมิของตำแหน่งหนึ่งตำแหน่งใดย่อมขึ้นกับระยะรุ้ง ความสูง ระยะทางใกล้หรือไกลทะเล ลมประจำ ฯลฯ ยิ่งขึ้นสูงขึ้นไปจากผิวโลก อุณหภูมิก็ยิ่งลดลง

ประเทศไทย (Thailand) ชาติเดียวที่อยู่ทาง

อาเซียอาคเนย์ที่ไม่เคยอยู่ในความปกครองของชาวยุโรป คือ ราชอาณาจักรไทย สยามได้เปลี่ยนชื่อเป็นเมืองไทยหรือ ประเทศไทย เมื่อ ค.ศ. 1939 ทางตะวันตกมีภูเขาแดนลาว และตะนาวศรีกั้นเขตแดนระหว่างพม่ากับไทย ตามที่ราบลุ่ม แม่น้ำเจ้าพระยา เป็นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก ข้าว มะพร้าว ทางแถบที่ราบสูงตะวันออกเฉียงเหนือ ปลูก ยาสูบ ฝ้าย ทางเหนือมีทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ไม้สัก บ่อน้ำมัน ทางใต้มี ยาง แร่ต่าง ๆ เช่น ดีบุก และวุลแฟรม

ประเทศไทยตามปรกติปลูกข้าวประมาณ 3% ของ ข้าวทั้งหมดในโลก พลเมืองมีประมาณ 24 ล้าน ประกอบ ด้วยไทย จีน เป็นส่วนมาก และมีชาวยุโรป ชาวอเมริกัน และชนชาติอื่น ๆ บ้าง การปกครองเป็นแบบเสรีประชาธิปไตยมาตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475 กรุงเทพ ฯ (Bangkok) เป็นนครหลวง พลเมืองประมาณหนึ่งล้าน

โดยมากนับถือศาสนาพุทธ มีวัดวาอารามสวยงามมาก อากาศค่อนข้างร้อน มีฝนตกชุก

เทมส์ (Thames) เป็นแม่น้ำที่ยาวที่สุดในประเทศอังกฤษ ยาวประมาณ 210 ไมล์ เกิดที่เขาคอตสวอลด์ ไหลลงสู่ทะเลเหนือที่นอร (Nore) กรุงลอนดอน เป็นนครหลวงและเมืองท่าทางทะเลที่ใหญ่โตมาก ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำนี้ มีอู่ต่อเรือใหญ่ ๆ หลายแห่ง จากลอนดอนถึงออกซฟอร์ดโดยมากใช้เรือพาย เรือยนต์ และเรือแพ ในวันเสาร์วันอาทิตย์ หรือวันหยุดพักผ่อนในฤดูร้อน จะเห็นทัศนียภาพอันสวยงามของเรือเหล่านี้ แล่นขึ้นล่องตามแม่น้ำ แม่น้ำเทมส์มีบทบาทสำคัญในประวัติศาสตร์ตั้งแต่ก่อนยูเลียสซีซาร์โจมตีเกาะอังกฤษแล้ว

เทอร์มอมิเตอร์ (Thermometer) เครื่องมือสำหรับใช้วัดอุณหภูมิโดยสังเกตระดับของปรอท หรือแอลกอฮอล์ในหลอดแก้ว ซึ่งสูงขึ้นไปจากกะเปาะ ในประเทศ

ที่พูดภาษาอังกฤษนิยมใช้สะเกลแบบ Fahrenheit ในประเทศอื่น ๆ นิยมแบบ Centigrade

พายุฟ้าคะนอง (Thunderstorm) พายุซึ่งมีกระแสลมพัดรุนแรงไปสู่เบื้องบนของท้องฟ้า ทำให้เกิดเมฆ Cumulonimbus แล้วก็เปลี่ยนเป็นฝนตกลงมาอย่างหนัก บางทีมีลูกเห็บหล่นลงมาด้วย การเกิดกระแสไฟฟ้าสถิตทำให้มีประกายฟ้าแลบ และฟ้าร้องฟ้าผ่า พายุฟ้าคะนองจะเกิดขึ้นเมื่อมีความชื้นมากเพียงพอจนเกิดเมฆ Cumulonimbus ขึ้น ถัดไปมีอุณหภูมิเปลี่ยนเร็วจนทำให้ลมเบื้องล่างวิ่งขึ้นไปสู่ฐานของเมฆนี้ซึ่งสูงอย่างน้อย 10,000 ฟุตเหนือพื้นดิน พายุฟ้าคะนองมีมากและรุนแรงแถบเส้นศูนย์สูตรยิ่งกว่าแถบระยะรุ้งกลาง ๆ สูง ๆ เพราะแถบเส้นศูนย์สูตรมีความชื้นมาก และความร้อนขึ้นสูงเร็ว

กระแสน้ำเกิด (Tidal Current) การเคลื่อนไหวของน้ำเกิด ที่ไหลเข้าสู่อ่าว ปากแม่น้ำ อ่าวจอดเรือ

ๆ ล ๆ เมื่อเวลาน้ำขึ้นสูง (Flood–tide) หรือการไหลออกเมื่อเวลาน้ำลงต่ำ (Ebb–tide) กระแสน้ำนี้มีความหมายต่อเมืองท่าออกทะเล เช่นลอนดอน ช่วยให้เรือเข้าออกสะดวก

น้ำเกิดน้ำตาย (Tides) การขึ้นการลงของกระแสน้ำสลับกันไปวันละสองครั้ง เกิดขึ้นเพราะความดึงดูดของดวงจันทร์และดวงอาทิตย์ ในมหาสมุทรใหญ่ระดับน้ำเกิดและตายนั้นไม่ต่างกันเกิน 1 หรือ 2 ฟุต แต่ในทะเลตื้นที่มีแผ่นดินห้อมล้อมนั้นอาจผิดกันเกิน 20 ฟุต ถ้าเป็นปากแม่น้ำแคบ ๆ อาจถึง 40 หรือ 50 ฟุต

โตเกียว (Tokyo) นครหลวงของญี่ปุ่น ตั้งอยู่บนเกาะฮอนชู มีพลเมืองมากกว่า 6 ล้าน เป็นนครที่ใหญ่ที่สุดในภาคตะวันออกไกล เมืองท่าคือ โยโคฮามา ไฟฟ้าพลังน้ำอาศัยจากน้ำตกบนภูเขา โรงงานส่วนมากใช้กำลังไฟฟ้า และบ้านเล็ก ๆ ยังมีไฟฟ้าใช้ทั่วถึงกันด้วย เมื่อปี ค.ศ. 1923 เกิดแผ่นดินไหวใหญ่ ทำให้ตึกรามบ้านช่อง

เสียหายมาก แถบถนนกินซา (Ginza) เป็นศูนย์กลางธุรกิจ สินค้าอุตสาหกรรมประมาณ $\frac{1}{5}$ ของญี่ปุ่น ผลิตขึ้นจากโรงงานในกรุงโตเกียว หลายศตวรรษมาแล้ว โตเกียวเป็นแต่เพียงหมู่บ้านชื่อ เยโด (yedo) ซึ่งชาวบ้านมีอาชีพในทางประมงเท่านั้น โตเกียว แปลว่านครหลวงตะวันออก ตรงกันข้ามกับ เกียวโต (Kyoto) ซึ่งแปลว่า นครหลวงตะวันตก ในสงครามโลกครั้งที่ 2 เครื่องบินอเมริกันได้ทิ้งระเบิดทำความเสียหายให้แก่นครนี้เป็นอันมาก นอกจากนั้นยังเกิดแผ่นดินไหวบ่อย ๆ

ทอร์นาโด (Tornado) (1) ในแถบกินนีของอัฟริกา ตะวันตก เป็นพายุ พัดรุนแรง เรียกกัน ว่า African tornado มีลมพัดกระโชกมาจากพายุฟ้าคะนอง แล้วก็หายไปโดยเร็ว ทำความเสียหายแก่ทั้งบกและทะเล แล้วมักจะมีฝนตกลงมาขนาดหนัก มักเกิดเวลากลางวัน เมื่ออากาศถูกความร้อนจัด กับหัวต่อระหว่างฤดูฝนและฤดูแล้ง ลมมรสุมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ที่อุ่นชุ่มชื้นมาพบกับลม Harmattan แห้งแล้งจากทะเลทรายสะฮาราทางตะวันออกเฉียง

เหนือ การพบกันทำให้เกิดลมนี้ พัดแผ่ขยายหลายไมล์ บางทียาวถึง 200 ไมล์

(2) ลมหมุนพัดฉกรรจ์รุนแรงมาก บนพื้นที่ไม่สู้กว้างขวางซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ $\frac{1}{4}$ ไมล์ เกิดขึ้นบ่อย ๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ทางตะวันออกของภูเขาร็อกกี้ โดยเฉพาะบนที่ราบภาคกลางของลุ่มแม่น้ำมิสซิสซิบปี ซึ่งอากาศชุ่มชื้นและร้อน จากอ่าว เม็กซิโกมา พบกับอากาศเย็นแห้งแล้ง จากทิศเหนือ เป็น ปรากฏการณ์ ประจำ ท้องถิ่น เกิดขึ้นแล้วก็พัดเรื่อยขึ้นไปทางเหนือ เป็นเส้นตรงเร็วจาก 20 ถึง 40 ไมล์ต่อชั่วโมง และมักจะหายไปเมื่อเคลื่อนที่ไปแล้ว 20 ไมล์ ลมนี้ทำให้เกิดความเสียหายสลักหักพังมากในบริเวณแคบ เพราะกำลังลมที่พัดหมุนเร็วถึง 200 ไมล์ต่อชั่วโมง ต้นไม้ถูกถอนขึ้นทั้งราก ตึกล้มคว่ำหมด พร้อม ๆ กับทอร์นาโดจะมีฝนและฟ้าคะนอง ในฤดูใบไม้ผลิและต้นฤดูร้อนเกิดขึ้นบ่อยครั้งที่สุด มักจะเป็นเวลาบ่าย เมื่อผิวโลกร้อนถึงขีดสุด ตามหลักอุตุนิยมวิทยา เมื่อเกิด

ความกดต่ำบนบริเวณกว้างใหญ่ ในวันนั้นมักเกิดทอร์นาโดหลายครั้ง

ลมสินค้า (Trade winds) ลมที่พัดจากแถบใกล้เขตร้อนซึ่งมีความกดสูง พัดมาสู่บริเวณความกดต่ำแถบเส้นศูนย์สูตร จากทิศตะวันออกเฉียงเหนือในซีกโลกเหนือ และจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ในซีกโลกใต้หลายแห่งพัดสม่ำเสมอตลอดปี โดยเฉพาะตามทะเลมหาสมุทรจึงได้ชื่อว่า "พัดสินค้า" หมายถึงพัดไปตามแนวทางสม่ำเสมอตามทวีปดินแดนภายใน การพัดไม่ใคร่สม่ำเสมอ เว้นแต่ตามทะเลทรายร้อนจึงจะสม่ำเสมอ พื้นที่ภูมิประเทศทำให้ทิศทางของลมนี้เปลี่ยนแปลงไป ในมหาสมุทรแอตแลนติกทางเหนือ ทิศทางก็เปลี่ยนเหมือนกัน คือ จากตะวันออกเฉียงเหนือไปเป็นตะวันออก มีการเปลี่ยนแปลงไปตามการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ คือลมนี้เคลื่อนตามไปเหนือไปใต้ราว ๆ มุม 5° ของรุ้ง แม้ว่าอากาศในบริเวณลมสินค้าจะแจ่มใส

สงบดีก็ตาม แต่บางทีก็มีลมไซโคลนเขตร้อนพัดขึ้นบ้างเหมือนกัน

ตริเอสเต (Trieste) เมืองท่าชายทะเลที่สำคัญอยู่ทางตอนเหนือสุดของทะเลแอดเตรียติค หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 นครนี้กลายเป็นแคว้นเสรี เป็นด่านทางทะเลที่สำคัญ อันจะนำไปสู่ประเทศในยุโรปตอนกลาง และตะวันออก

ทรินิดาด (Trinidad) เกาะแห่งหนึ่งในหมู่เกาะอินเดียตะวันตก รวมกับโตบาโก (Tobago) เป็นนิคมของอังกฤษ ปอรุต ออฟ สเปญ (Port of Spain) เป็นนครหลวง ผลิตผลที่สำคัญคือ น้ำมัน น้ำตาล

ลมไซโคลนเขตร้อน (Tropical Cyclone or Tropical Revolving Storm) เมื่อมีความกดต่ำเกิดขึ้นทางแถบร้อน แม้จะบริเวณเล็กก็มักจะมีพายุพัดรุนแรง ลมนี้มีกำลังเหมือนเฮอริเคน พัดหมุนรอบใจกลางของพายุ ทิศทางที่เคลื่อนไปตามกฎที่เรียกว่า Buys Ballot's Law

คือทางซีกโลกเหนือจะหมุนตรงข้ามเข็มนาฬิกา ทางซีกโลกใต้เหมือนเข็มนาฬิกา ใจกลางของพายุไม่สู้ใหญ่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 20 ไมล์ และมีความกดต่ำมาก ตรงนี้อากาศสงบท้องฟ้าแจ่มใส ลมไซโคลนทั้งหมดจะมีเส้นผ่าศูนย์กลางจาก 100 ถึง 200 ไมล์ พายุนี้เกิดขึ้นพร้อมกับเมฆหนาทึบสีดำ ฝนเทลงมาขนาดหนัก มักมีฟ้าคะนองและฟ้าแลบ ถ้าไกลจากใจกลางก็พัดอ่อนลง ลมหมุนนี้เคลื่อนที่ไปชั่วโมงละ 10 ถึง 15 ไมล์ ครั้งแรกเคลื่อนไปทางตะวันตก ครั้นแล้วไปทางขั้วโลก และผลสุดท้ายก็หันไปทางตะวันออก เริ่มต้นเกิดทางด้านตะวันตกของมหาสมุทรซึ่งมีกระแสน้ำอุ่นช่วยให้เกิดละอองน้ำในอากาศมาก โดยเฉพาะตามน่านน้ำที่มีเกาะอยู่มาก ความแตกต่างในความร้อนระหว่างพื้นดินและพื้นน้ำทำให้เกิดความกดต่ำงอกงามขึ้น โดยมากลมนี้เริ่มต้นแถบเส้นศูนย์สูตรที่สงัดลม คือแถบโดลดรัม (Doldrums) มักเกิดบ่อย ๆ ปลายฤดูร้อนและใบไม้ร่วง ลมไซโคลนเขตร้อนที่รุนแรงที่สุดเกิดในทะเลจีนและเรียกกันว่าลมไต้ฝุ่น (Typhoon) นอกนั้นมีแถบอ่าว

เบ็งกอล มหาสมุทรอินเดียภาคใต้ (แถบ Madagascar—Mauritius) แถบหมู่เกาะอินเดียตะวันตกที่เรียกว่า เฮอร์ริเคน แถบตะวันตกเฉียงใต้ของมหาสมุทรปาซิฟิก (แถบเกาะ Fiji และรัฐ Queensland ของออสเตรเลีย) ทางทะเลอาหรับ และภาคตะวันตกเฉียงเหนือของออสเตรเลีย เรียกว่าลม Willy—willy

เส้นทรอบบิ๊ค ออฟ แคนเซอร์ (Tropic of Cancer) คือเส้นรุ้งขนานที่ $23\frac{1}{2}^{\circ}$ เหนือ เป็นตำแหน่งสูงสุดที่ดวงอาทิตย์ตรงศีรษะเวลาเที่ยงเคลื่อนขึ้นไปถึง แสงอาทิตย์ส่องตรงที่เส้นนี้ เวลาซอลสะติสฤดูร้อน

เส้นทรอบบิ๊ค ออฟ แคบปริกอน (Tropic of Capricorn) คือเส้นรุ้งขนานที่ $23\frac{1}{2}^{\circ}$ ใต้ เป็นตำแหน่งสูงสุด ที่ดวงอาทิตย์ตรงศีรษะเวลาเที่ยงเคลื่อนลงมาถึง แสงอาทิตย์ส่องตรงที่ เส้นนี้เวลาซอลสะติส ฤดูหนาวของ ซีกโลกเหนือ

ทุนดรา (Tundra) บริเวณตอนเหนือของ

อเมริกา ตอนเหนือของยุโรปและอาเซียที่ไร้ต้นไม้ ส่วนใหญ่อยู่แถบเส้นอาร์คติก และอยู่ทิศเหนือของป่าสน (Coniferous Forests) ทางซีกโลกใต้ไม่มีทุนดราคู่กัน เพราะเป็นน้ำ ตลอดปีแถบทุนดราอุณหภูมิรายเดือนต่ำกว่าจุดน้ำแข็ง ฤดูหนาวหนาวนานและรุนแรง พื้นดินเต็มไปด้วยหิมะ ฤดูร้อนน้อยและอุ่น ในเดือนร้อนที่สุดคือกรกฎาคม อุณหภูมิก็ไม่ขึ้นสูงเกิน 50°F แม้อากาศตอนกลางวันจะอุ่นบ้าง แต่ดินเบื้องใต้ (Subsoil) ที่อยู่ลึกจากผิวโลก 1 ฟุตนั้นเย็นขนาดน้ำแข็ง เมื่อฤดูหนาวมีลมหนาวเย็นจัดต้นไม้ก็ขึ้นไม่ได้ ในฤดูร้อนพอมีหญ้ามอส (mosses) และหญ้าลิเชน (Lichens) ขึ้นงอกงาม ต้นไม้เตี้ยมีดอกมีบ้าง พื้นดินเฉอะแฉะเป็นหลุม พลเมืองบาง ๆ ท่องเที่ยวไปมาล่าสัตว์และตกปลา กวาง reindeer มีมาก ช่วยให้ประโยชน์แก่มนุษย์

ตูนิเซีย (Tunisia) ประเทศทางตะวันตกเฉียงเหนือของอัฟริกา เป็นประเทศในอารักขาของฝรั่งเศส นคร

หลวงชื่อ ตูนิส (Tunis) อาชีพที่สำคัญคือ การเพาะปลูกผลไม้ โอลีฟ และอินทผลัม เลี้ยงแกะ แพะ วัว

ตุรกี (Turkey) ประเทศทางตะวันตกเฉียงใต้ของอาเซีย ส่วนหนึ่งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของยุโรป พลเมืองกว่า 20 ล้าน นครหลวงชื่อ อังการา (Ankara) อิสตันบูลหรือคอนสแตนติโนเปิล ในทางยุโรปเป็นนครที่ใหญ่ที่สุด แถบฝั่งทะเลเมดิเตอเรเนียน ทะเลดำ มีการปลูกองุ่น โอลีฟ มะเดื่อ ข้าว ฝ้าย และยาสูบ ขนแกะ ขนสัตว์ ใช้ในการทำพรม ศูนย์กลางของการถลุงเหล็กและเหล็กกล้า คือ การาบุค (Karabuk)

ไตน์ (Tyne) แม่น้ำสายหนึ่งทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอังกฤษ ที่ใกล้ปากแม่น้ำมีศูนย์กลางการต่อเรือ คือ เมืองนิวคาสเติล (Newcastle)

ลมใต้ฝุ่น (Typhoon) คือลมไซโคลนเขตร้อนของทะเลจีน เกิดขึ้นบ่อย ๆ ในตอนปลายฤดูร้อนและต้นฤดูใบไม้ผลิ หมู่เกาะฟิลิปปินส์นั้นอยู่ในทิศทางที่ลมใต้ฝุ่น

มากมายพัดผ่าน ตลอดจนฝั่งทะเลแถบจีนใต้ก็ประสบไต้ฝุ่นเสมอ ๆ เหมือนไซโคลนในเขตอบอุ่น ลมไต้ฝุ่นพัดแรงและเกิดพร้อมกับฝนเทลงมาขนาดหนัก สิ่งสลักหักพังเกิดขึ้นโดยกว้างขวาง แม้ว่าจะเบาลงบ้างเมื่อถึงแผ่นดินใหญ่ก็ตาม ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2465 ที่เมืองซัวเถา (Swatow) ลมไต้ฝุ่นหอบลูกคลื่นจาก ทะเลลูกใหญ่เข้ามา กวาดเมืองมีผู้เสียชีวิตประมาณ 5 หมื่นคน

คำอักษร U.

ยูกันดา (Uganda) ดินแดนในอารักขาของอังกฤษในอัฟริกาตะวันออก พลเมืองทั้งหมดประมาณ 5 ล้าน เป็นพื้นเมืองอัฟริกันเสีย 4,900,000 พืชต่าง ๆ มีข้าวฟ่าง อ้อย กล้วย มันฝรั่ง ถั่ว ฝ้าย เป็นพืชที่สำคัญที่สุด แกมปาลา (Kampala) เป็นศูนย์กลางของการค้าขาย เมืองหลวงชื่อ เอนเตบ (Entebbe)

สหภาพอัฟริกาใต้ (Union of South Africa) ชาติปกครองตนเองในเครือจักรภพอังกฤษ กินพื้นที่เกือบตลอดอัฟริกาใต้ ประกอบด้วยมณฑลต่าง ๆ คือ แหลมกู๊ดโฮ๊ป (Cape of Good Hope) นาตาล (Natal) ทรานสวาล (Transvaal) และเสรีรัฐออเรนจ์ (The Orange Free State) สหภาพยังรับผิดชอบทางอัฟริกาตะวันตกเฉียงใต้ด้วย นครหลวงชื่อ วินดฮอก (Windhoek)

ปรีตอเรีย (Pretoria) เป็นนครหลวงของสหภาพฝ่ายบริหาร แต่รัฐสภาตั้งอยู่ที่ เคป ทาวน์ (Cape Town) ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการค้าขาย พลเมืองมากกว่า 12 ล้าน 10 ล้านไม่ใช่ชาวยุโรป

พื้นที่ส่วนมากเป็นที่ราบสูง ตะวันออกจดภูเขาเดรเกนส์เบิก (Drakensberg) ทางใต้จดเกรต แอนด์ลิตเติล การรูส์ (Great & Little Karroos) ที่แหลมโปรวินซ์ (Cape Province) มีทุ่งราบหญ้าและพื้นที่สำหรับปลูกผลไม้ ตามชายฝั่งทะเลนาตาล ปลูกฝ้าย น้ำตาลและพืชเมืองร้อน ปศุสัตว์ และปลูกข้าวในเสรีรัฐออเรนจ์และทรานสวาล แร่ เพชร มีที่กิมเบอลี (Kimberley)

สหภาพโซเวียต โซเชียลลิสต์ รีปับลิค

(Union of Soviet Socialist Republics) ประเทศอันกว้างใหญ่ไพศาลนี้กินเนื้อที่ทั้งอาเซียและยุโรป มีพื้นที่ $\frac{1}{6}$ ของพื้นที่ดินของโลก มีพลเมืองประมาณ 193 ล้าน ประกอบด้วยชนหลายชาติ 169 ชาติ และพูดภาษาต่างๆ 125 ภาษา

ท้องถิ่น มอสโคว์ (Moscow) เป็นนครหลวง

ข้ามไปทางตอนเหนือของสหภาพโซเวียตคือ ทุนดรา (Tundra) ซึ่งเป็นที่อยู่ของนักล่าสัตว์ ชาวประมง และผู้เลี้ยงกวางเรนเดียรฺ ตอนใต้ของทุนดรา เป็นป่าใหญ่ ชื่อไตกา (Taiga) สำคัญในทางมีไม้และขนสัตว์ ตอนใต้ลงไปอีกระหว่างแม่น้ำ ออบ (River ob) และทะเลดำคือทุ่งนาอันอุดมสมบูรณ์ รวมทั้งแคว้นอูเครน (Ukraine) ใต้ลงไปก็เป็นทุ่งหญ้าสเตปปส์ (Steppes) และทะเลทราย

รัฐเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ของสหภาพโซเวียต ที่นาเป็นของรัฐหรือของสหกรณ์ที่นาใหญ่ๆ ซึ่งทำงานเพื่อรัฐ รัสเซียมีทรัพยากรธรรมชาติมากมาย และมีการอุตสาหกรรมใหญ่ๆ ในอูเครนมีบ่อถ่านหินที่ ดอนบาส (Donbass) เหล็กและแร่อื่นๆ มีที่ กริวอย รอก (Krivoi Rog) แถบภูเขาอูราลมี เหล็ก ทองแดง ทองคำ บ่อน้ำมันที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดอยู่ที่ คอเคซัส (Caucacus)

มอสโก เป็นนครอุตสาหกรรมใหญ่ และเป็นเมือง

ท่าภายในประเทศ ติดต่อกันทางคลองซึ่งเชื่อมกับแม่น้ำวอลกา ไหลลงสู่ทะเลแคสเปี้ยน จากกรุงมอสโกข้ามประเทศไปทางมหาสมุทรปาซิฟิค มีทางรถไฟสายสำคัญคือ ทราน-ไซบีเรียน (Trans-Siberiau Railway)

สหรัฐอเมริกา (United States of America)

ประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วยพื้นที่ส่วนใหญ่ของอเมริกาเหนือ มีทั้งหมด 48 รัฐ รวมทั้งแว่นแคว้นอลัสกา ฮาวาย กวม (Guam) เปอรฺโต ริโก (Puerto Rico) และเกาะเวอรฺจิน (Virgin Islands)

วอชิงตัน (Washington) ในเฟเดอราลดิสตริคท์ ออฟ โคลัมเบีย (The Federal District of Columbia) เป็นนครหลวง พลเมืองทั้งหมดประมาณกว่า 150 ล้าน ผิวขาว 135,215,000 นิโกร 14,894,000 ชาติอื่น ๆ อีกมากกว่า 588,000 คน พื้นที่ทั้งหมด 3,022,387 ตารางไมล์ สหรัฐอเมริกามีที่นาอันอุดมสมบูรณ์ ตอนเหนือปลูกข้าวสาลี ทางใต้ปลูกข้าวโพด ฝ้าย และยาสูบ น้ำตาล ข้าว

ภาคตะวันตกมีการปศุสัตว์ ตามทุ่งราบหญ้า คอร์ดิลเลอรา (Cordillera) มีแกะมาก ตามฝั่งมหาสมุทรปาซิฟิคมีอากาศอบอุ่น และในฟลอริดา ปลูกผลไม้มาก แร่ต่าง ๆ เช่น ถ่านหิน เหล็ก และน้ำมันอุดมสมบูรณ์ ไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ มีการอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ ทางตะวันออกเฉียงเหนือ ปิตส์เบิก (Pittsburgh) เป็นศูนย์กลางแร่เหล็กและเหล็กกล้า นครใหญ่อื่นๆมี ดีทรอยท์ (Detroit) ผลิตรถยนต์ อาครอน (Akron) ผลิตยาง มินนิโปลิส (Minneapolis) ผลิตแป้ง นิว ออลีนส์ (New Orleans) อยู่ที่อ่าวเม็กซิโก สำคัญเป็นเมืองท่าทางทะเล ทางฝั่งมหาสมุทรปาซิฟิค มีเมืองท่าใหญ่ ๆ คือ ซัน ฟรานซิสโค (San Francisco) ซีทเติล (Seattle) และ ทาคอมา (Tacoma)

ภูเขาอูราล (Ural Mountains) เป็นภูเขาที่มีความสำคัญในทางภูมิศาสตร์มาก เพราะนักทำแผนที่เลือกเอาภูเขานี้เป็นที่สุดเขตแดนตะวันออกของยุโรป เป็นเส้น

กั้นเขตแดนระหว่างยุโรปและอาเซีย ตั้งอยู่ที่เส้นแวง 60° ตะวันออก ทางซีกตะวันออกมีแกรไนท์ และหินอิกนิอัส ทางซีกตะวันตกมีหินปูนและหินทราย เนื่องจากลมฟ้าอากาศทำให้หินกร่อนลงเป็นเขา ยอดที่สูงที่สุดชื่อ เมานต์ นารอดนายา (Narodnaya) สูง 6,184 ฟุต ตรงกลางสูงๆ ต่ำๆ สูงเหนือระดับน้ำทะเลราวๆ 1,000 ฟุต แถบภูเขาอูราลมีฝนตกชุกมากกว่าที่ราบรอบๆ ทางเหนือมีป่าไม้ใหญ่ๆ ทางใต้มีเนินหญ้าและหุบผา ตอนกลางอุดมสมบูรณ์ไปด้วยแร่ และเพชรพลอยต่างๆ

คำอักษร V

หุบเขา (Valley) แอ่งลึกยาวแคบบนผิวโลก สองข้างเป็นที่ลาดเอียงลงไป มักมีแม่น้ำหรือลำธารไหลผ่าน เว้นแต่แถบถิ่นแห้งแล้ง และแม่น้ำหรือลำธารนี้สิ้นสุดตรงมหาสมุทรหรือทะเลสาบ เมื่อหุบเขายังแรกเกิดอยู่มันก็แคบสองข้างสูงชัน เป็นรูปอักษรวี (V) แควของหุบเขามีสั้น ๆ เมื่อหุบเขาเป็นหนุ่มสาวมันจะกว้างออก สองข้างเรียบแควยาวขึ้น หุบเขาแก่นั้นกว้างมาก มีตลิ่งกว้างพื้นที่ต่ำลงคล้ายที่ราบ แต่หุบเขาที่มีธารน้ำแข็งจะเป็นรูปตัวยู (U)

นครวาติกัน (Vatican City) เป็นรัฐเอกราชอยู่ในกรุงโรม นครหลวงของอิตาลี เป็นวังของสันตปาปา (Pope) พระสังฆราชนิกายโรมันคาธอลิค ตั้งอยู่ทางตะวันตกของแม่น้ำไทเบอร มีเนื้อที่ 109 เอเคอร รวมทั้งวังของ

สันตาปาปาและโบสถ์เซนต์ ปีเตอร (St. Peter) ใหญ่และมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักทั่วไป ทุกปีมีนักธุดงค์เดินทางไปสักการะและรับพรจากสันตปาปาเป็นจำนวนมาก นครวะติกันมีธง ที่ทำการไปรษณีย์ สถานีรถไฟ และเงินตราของตนเอง มีไฟฟ้า โทรศัพท์ สถานีส่งวิทยุกระจายเสียง รัฐเล็ก ๆ นี้ได้รับเงินอุดหนุนจากผู้นับถือโรมันคาธอลิคทั่วไป รัฐบาลอิตาเลียนเป็นผู้จ่าย สันตปาปาเป็นผู้ติดต่อทางการทูตกับประเทศอื่น ๆ และมีประมาณ 30 ชาติที่ส่งผู้แทนมานครวะติกัน วังของสันตปาปามีประมาณ 1,000 ห้อง มีห้องพิพิธภัณฑ์และห้องสมุดด้วย พลเมืองมี 1,025

เวเนซูเอลา (Venezuela) ประเทศหนึ่งในตอนเหนือของอเมริกาใต้ พลเมืองประมาณ 5 ล้าน คารากัส (Caracas) เป็นนครหลวง พลเมืองประมาณ ½ ล้าน มีการปศุสัตว์ที่ทุ่งราบหญ้าแถบแม่น้ำ โอริโนโค (Orinoco) น้ำมันมีมากแถบทะเลสาบ มาราไคโบ (Lake Maracaibo) เป็นแหล่งที่ผลิตน้ำมันเป็นอันดับที่ 3 ของโลก พืชผล กาแฟ

ปลูกตามเนินเขา โคโค้ ปลูกตามที่ลุ่มทางตะวันออก นอกจากนั้นมี อ้อย ฝ้าย ข้าวโพด ข้าว ถั่ว พลเมืองมีอาชีพในทางเกษตรกรรมมากกว่าครึ่ง แต่ต้องนำอาหารต่าง ๆ เป็นสินค้าเข้า พลเมืองประกอบด้วยชาวผิวขาว 12% อินเดียน 10 % และนิโกร 10 % นับถือศาสนาโรมันคาธอลิค

วิซูเวียส (Vesuvius) ภูเขาไฟในตอนใต้ของอิตาลี สูงกว่า 3,700 ฟุต ตั้งอยู่บนฝั่งทะเล อ่าวเนเปิลส์และยังคุอยู่ อยู่ห่างจากเนเปิลส์ทางตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 7 ไมล์ ตามเนินภูเขาไฟชาวนาทำเหล้าองุ่นมีชื่อ พวกนักท่องเที่ยวขึ้นรถไฟฟ้าเข้าไปใกล้ปล่อง ในระยะ 450 ฟุต ที่ใกล้ภูเขาไฟนี้มีนครที่มั่งคั่งใหญ่โต 2 นคร คือ เฮอคิวเลเนียม (Herculaneum) และปอมเปอี (Pompeii) เมื่อ ค.ศ. 79 ภูเขาไฟปะทุขึ้นจึงทำให้นครทั้ง 2 นี้จมหายไป

น้ำตกวิคตอเรีย (Victoria Falls) น้ำตกนี้อยู่

ที่แม่น้ำแซมบีซี (Zambesi) ในโรดีเซีย (Rhodesia) สูงกว่า 420 ฟุต และกว้างประมาณ 1 ไมล์ เดวิด ลิฟวิงสโตน (David Livingstone) เป็นผู้ค้นพบน้ำตกนี้

เวียนนา (Vienna) นครหลวงของออสเตรีย ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำดานูบ พลเมืองประมาณ $1\frac{3}{4}$ ล้าน

วิสตูลา (Vistula) แม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในประเทศโปแลนด์ เกิดที่ภูเขาคาร์เพเธียน และไหลลงสู่ทะเลบอลติค กรุงวอร์ซอ (Warsaw) นครหลวงของโปแลนด์ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำนี้

เถ้าภูเขาไฟ (Volcanic ash) เศษละเอียดของลาวาซึ่งพ่นขึ้นมาเมื่อภูเขาไฟระเบิด เศษเหล่านี้โตกว่าผงธุลี (Dust) แต่มักจะหมายความปนกัน

ธุลีภูเขาไฟ (Volcanic dust) เศษละเอียดของลาวาซึ่งพ่นขึ้นมาเมื่อภูเขาไฟระเบิด ปลิวขึ้นไปเป็นชิ้นเล็กๆ เพราะแรงระเบิด บางทีขึ้นสูงในท้องฟ้า แล้วก็ปลิวไปไกลๆ เพราะลมพัดพาไป

ภูเขาไฟ (Volcano) ปล่องที่เปลือกโลกเกิดโดยวัตถุร้อนเหลวละลาย (Magma) หาทางดันขึ้นมาสู่ผิวโลก ขึ้นมาแล้วก็เป็นหินละลายหรือลาวาพุ่งขึ้น ทำให้เศษหินและเถ้าพลุ่งขึ้นไปบนท้องฟ้า การพ่นลาวาหรือการระเบิดทำให้ภูเขาไฟมียอดเป็นรูปกรวยเสริมยอดเดิมของตนขึ้นไป การระเบิดอาจเกิดขึ้นตรงปากยอดกรวยหรือข้าง ๆ ก็ได้ และจะมีไอน้ำเหมือนเมฆหนาทึบพลุ่งขึ้นมาด้วย เพราะภูเขาไฟโดยมากอยู่ใกล้กับทะเล ภูเขาไฟแบ่งเป็น คุ นอนหลับและดับแล้ว (Active, dormant and extinct) เมื่อหายระเบิดแล้ว ปากปล่องจะมีลาวาแข็งเต็มไปหมด

ภูเขาไฟบางลูกระเบิดเงียบ ๆ คือมีลาวาไหลออกมาคลุมพื้นที่บริเวณกว้างขวาง เช่นภูเขาไฟ มาวอ์นา โลอ์ (Mauna Loa) ของหมู่เกาะฮาวาย บางลูกระเบิดรุนแรง เช่น เขาปีเล (Pelée) บนเกาะมาร์ตินิค (Martinique) ซึ่งเมื่อ พ.ศ. 2445 ทำลายเมือง St. Pierre และชีวิตมนุษย์เกือบ 28,000 คน ที่รุนแรงอื่น ๆ ก็มี วิซูเวียซ

(Vesuvius) เป็นต้น

ภูเขาไฟอยู่ตรงเปลือกโลกที่ไม่สู้แน่นหนา เช่น รอบ ๆ มหาสมุทรปาซิฟิค เต็มไปด้วยภูเขาไฟกำลังคุและพึ่งดับใหม่ ๆ ริมทิศตะวันออกทางออสเตรเลียและอาเซียเรื่อยไปจนถึงทิศตะวันตกของอเมริกาเหนือและใต้

วอลกา (Volga) แม่น้ำสำคัญในสหภาพโซเวียต เกิดที่เขาวอลได (Valdai Hills) ไหลลงสู่ทะเลคัสเปียน ยาวประประมาณ 2,400 ไมล์ เป็นแม่น้ำที่ยาวที่สุดในยุโรป

คำอักษร W

วอร์ซอ (Warsaw) นครหลวงของโปแลนด์ มีพลเมืองกว่า 900,000 ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำวิสตูลา

วอชิงตัน (Washington) นครหลวงของประเทศสหรัฐอเมริกา มีพลเมืองกว่า 800,000 ยอช วอชิงตันเป็นผู้เริ่มและวางแผนผัง ตั้งอยู่ที่ เฟเดอรัล ดิสตริค ออฟโคลัมเบีย (Federal District of Columbia)

น้ำตก (Waterfall) น้ำที่หล่นลงมาจากที่สูงเป็นเพราะมีหินแข็งกั้นทางน้ำไว้ จะขวางอยู่ตามพื้นราบหรือโผล่มาเหนือหินที่อ่อนกว่าก็ตาม หินแข็งที่กั้นนี้จะค่อยๆ แตกออกบ้าง น้ำตกย่อมจะถอยหลังไปทีละน้อย ๆ ตัวอย่างก็คือน้ำตกไนแอกการา (Niagara) แต่ถ้ามีหินแข็งนอนขวางทางน้ำอยู่ น้ำตกจะค่อย ๆ ลดเตี้ยลง หรือแม่น้ำไหลลงมาจากหุบเขาแขวน (Hanging valley) น้ำตกก็เกิดขึ้น

ได้ น้ำตกนี้กีดกันการเดินเรือ แต่มีคุณค่าทำให้เกิดพลังจากน้ำ (Water power)

ซีกโลกที่เป็นน้ำ (Water Hemisphere) ครึ่งหนึ่งของลูกโลก ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยมหาสมุทร ตรงข้ามกับซีกโลกที่เป็นแผ่นดิน (Land Hemisphere) ซึ่งมีเกาะอังกฤษอยู่ตรงกลาง แต่ซีกโลกที่เป็นน้ำนี้มีเกาะนิวซีแลนด์อยู่ตรงกลาง แต่ก็มีแผ่นดินอยู่ประมาณ $\frac{1}{7}$ ของแผ่นดินบนผิวโลก

นาคเล่นน้ำ (Waterspout) ลมทอร์นาโดซึ่งเกิดขึ้นในทะเลตามเขตร้อนมากกว่าแถบรุ้งสูง ๆ นั้น จะดูเหมือนเมฆคล้ายรูปกรวยยื่นลงมาจากเมฆ Cumulonimbus จนพบฝอยน้ำรูปกรวยที่ลอยขึ้นไปจากทะเล ครั้นแล้วน้ำก็จะถูกหอบขึ้นไประหว่างทะเลและเมฆ น้ำถูกหอบนี้อาจสูงหลายร้อยฟุต และอาจลอยอยู่ถึงครึ่งชั่วโมง ลมแรงพัดหมุนรอบๆจะหอบน้ำไปยังบริเวณใกล้เคียง ยอดน้ำจะเคลื่อนไปเร็วกว่าเบื้อง

ต่าง เกิดการงอแล้วก็แตกกระจายถมเมืองชายทะเลได้

ลมฟ้าอากาศ (Weather) ลักษณะของอากาศขณะหนึ่งหรือชั่วระยะเวลาหนึ่ง ตามหลักของอุตุนิยมวิทยารวมทั้งความกดของบรรยากาศ อุณหภูมิ ความชื้น ฝนตก เมฆ ความเร็วและทิศทางของลม ใกล้ ๆ เส้นศูนย์สูตรลมฟ้าอากาศเปลี่ยนแปลงไปน้อย จนเกือบเหมือนสมากาศ (Climate)

เวลลิงตัน (Wellington) นครหลวงและเมืองท่าทางทะเลของประเทศนิวซีแลนด์ ตั้งอยู่บนเกาะ นอธไอส์แลนด์ (North Island) มีพลเมืองกว่า 133,000

ลมตะวันตก (Westerlies) ลมแรงจากทิศตะวันตก พัดประจำทางด้านใกล้ขั้วโลกของถิ่นติดกับเขตอบอุ่นถัดจากบริเวณความกดสูง หรือถัดจาก Horse Latitude ในฤดูหนาวทางซีกโลกเหนือลมนี้ลดต่ำลงมาทางใต้ รบกวนแถบทะเลเมดิเตอเรเนียนและแถบ Horse Latitude แล้วก็นำฝนไปให้แถบถิ่นนั้น ในฤดูร้อนจะเคลื่อนไปทางเหนือใหม่ ประมาณจากรุ้ง 40° เหนือถึงเส้นอาร์คติก และจาก

35° ใต้ ถึงเส้นแอนตาร์คติกเป็นถิ่นลมตะวันตก พัดตลอดปี ลมนี้ผิดจากลมสินค้าที่พัดแรงและพัดคนละทิศ และทางอาเซียลมตะวันตกก็หายไป เพราะสู้กำลังลมมรสุมไม่ได้ ในฤดูหนาวลมนี้พัดแรงทางมหาสมุทรแอตแลนติกตอนเหนือ ทางซีกโลกใต้ลมนี้พัดแรงเป็นปกติตลอดปี เพราะไม่มีอะไรกีดกั้น มีแต่ทะเล

แถบข้าวสาลี (Wheat Belt) บริเวณที่เป็นทุ่งหญ้าแพรรี (Prairies) ของสหรัฐอเมริกาเหนือ ซึ่งมีการปลูกข้าวสาลีกันกว้างใหญ่ไพศาล อยู่ทางทิศตะวันออกของภูเขารอกกี้ และแผ่จาก Alberta ภาคเหนือของคานาดาลงมาถึงภาคเหนือของ Texas ในสหรัฐอเมริกา ทั้งหมดเป็นทำเลปลูกข้าวสาลีที่สำคัญที่สุดในโลก ถ้าไม่นับรัสเซียแล้วสหรัฐอเมริกาเป็นที่ 1 คานาดาเป็นที่ 2 ในการส่งข้าวสาลีเป็นสินค้าออก

วิลลี่–วิลลี่ (Willy–Willy) ลมไซโคลนเขตร้อน เกิดขึ้นแถบตะวันตกเฉียงเหนือของออสเตรเลีย โดย

มากตอนปลายฤดูร้อน เริ่มต้นจากทะเลไทมอร์ (Timor) ที่ร้อน ครั้งแรกเคลื่อนที่ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทำความเสียหายมากแก่อุตสาหกรรมเก็บไข่มุก ครั้นแล้วก็วกไปทางตะวันออกเฉียงใต้ ข้ามฝั่งทะเล ทำความเสียหายยิ่งขึ้นและก็นำฝนไปด้วย ครั้นต่อไปข้ามแผ่นดินไปสู่อ่าว Great Australian Bight กลายเป็นลมอ่อนกลางแผ่นดินใหญ่ ซึ่งใคร ๆ ชอบเพราะเป็นลมที่นำฝนมาด้วย คำ วิลลี่—วิลลี่ ใช้เรียกลมหมุนซึ่งเกิดอยู่ในทะเลทรายของออสเตรเลียด้วย บางทีเรียก Dust Devil

หมู่เกาะวินด์วาร์ด (Windward Islands) หมู่เกาะในหมู่เกาะอินเดียตะวันตกของอังกฤษ มีเกาะ เซนต์ ลูเซีย (St. Lucia) เซนต์ วินเซนต์ (St. Vincent) กรีนาดา (Grenada) และดอมินิกา (Dominica) แต่ละเกาะปกครองโดยอิสระ

คำอักษร Y

แยงซีเกียง (Yangtze Kiang) แม่น้ำที่ใหญ่และสำคัญที่สุดในประเทศจีน เกิดที่ประเทศทิเบต และไหลผ่านประเทศจีนลงสู่ทะเลเหลือง (Yellow sea) นครเซี่ยงไฮ้ (Shanghai) ตั้งอยู่ที่ปากแม่น้ำนี้

ยูโกสลาเวีย (Yugoslavia) ประเทศทางยุโรปตะวันออก มีพลเมืองประมาณ 16 ล้าน เบลเกรด (Belgrade) เป็นนครหลวง ตั้งอยู่ที่บรรจบของแม่น้ำดานูบและซาวา (Sava) เป็นประเทศที่มีภูเขา และพลเมืองส่วนมากเป็นนักปศุสัตว์ เลี้ยง แกะ วัว ปลูกองุ่น ยาสูบข้าวโพด และผลไม้ตามหุบเขาที่อุดมสมบูรณ์ แร่ต่างๆ มีทองแดง ถ่านหิน เหล็ก ตะกั่ว ทองคำ

คำอักษร Z

ซัมบิซี่ (Zambesi) แม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในอัฟริกา ยาวกว่า 1,500 ไมล์ ไหลจากโรดีเซียภาคเหนือไปสู่มหาสมุทรอินเดีย น้ำตกวิคตอเรียอยู่ที่แม่น้ำนี้

โซน (Zones) แถบทั้ง 5 ที่เราแบ่งโลกออกตามลักษณะลมฟ้าอากาศ คือแถบหนาวเหนือ— North Frigid Zone, แถบหนาวใต้ – South Frigid Zone, แถบอบอุ่นเหนือ— North Temperate Zone, แถบอบอุ่นใต้— South Temperate Zone ตรงกลางเรียกว่าแถบร้อน—Torrid Zone การแบ่งแบบนี้ถูกหลักทางภูมิศาสตร์พอสมควร เพราะยังมิได้คิดถึงความสูงของพื้นที่ การอยู่ใกล้ชิดติดกับทะเล ฯลฯ แต่ก็เป็นการแบ่งให้ประโยชน์มากในในการศึกษาลมฟ้าอากาศและสภาวะตามธรรมชาติ

หนังสืออุเทศ

1) Moore, W.G., A Dictionary of Geography, Penguin Books 1956

2) The Grolier Society, The Book of Popular Science, New York, Toronto 1954

3) The Grolier Society, The Children's Encyclopedia; New York 1954

4) The University of Chicago, Britanica Junior, 1954

5) The Richards Company, Topical Encyclopedia, 1954

6) F.E Compton & Company, Chicago, Pictured Encyclopedia, 1954

7) Odhams Press Limited, Long Acre London, Encyclopaedia of General Knowledge, 1956

พิมพ์ที่โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์ ๔๘ สี่กั๊กเสาชิงช้า พระนคร
นายประยูร พิศนาคะ ผู้พิมพ์และผู้โฆษณา พ.ศ. ๒๕๐๑

ภูมิศาสตร์นักศึกษา

หนังสือของสำนักพิมพ์ก้าวหน้า
ที่จะพิมพ์เสร็จในเร็ว ๆ นี้ คือ

1. **ศัพท์บัญญัติ** โดยคณะกรรมการบัญญัติศัพท์ (ของราชบัณฑิตสถานและกระทรวงทบวงกรม) เป็นหนังสือที่ว่าด้วยศัพท์ภาษาอังกฤษและไทยในทางคณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์, การศึกษา, จิตวิทยา, ปรัชญา, แพทย์ศาสตร์, สถิติ, อุตสาหกรรม, ภูมิศาสตร์, ทำเนียบส่วนราชการ ฯลฯ ศัพท์เหล่านี้ยังไม่เคยจัดพิมพ์ออกมาโดยครบถ้วน มีประโยชน์อย่างยิ่งแก่นักเรียน นักศึกษา ครูอาจารย์ และนักแปล เพื่อจะได้เทียบเคียงใช้ให้ถูกต้อง — ปกแข็งเดินทอง ราคาเล่มละ ๑๕ บาท

2. **365 English Dialogues** โดย ประมวญ ดิคคินสัน อ.บ., ป.ม., M.A. Dip. in Child Study ว่าด้วยบทสนทนาภาษาอังกฤษไทย ๓๖๕ เรื่อง เป็นหนังสือที่น่าสนใจมาก เพราะเขียนไว้เพื่อให้นำไปใช้พูดได้ทุกโอกาส ซึ่งแม้ฝรั่งเองก็ยังไม่เคยทำไว้มากและสมบูรณ์เช่นนี้ เหมาะทั้งผู้เริ่มเรียน ผู้ต้องการฟื้นฟู และผู้ที่ต้องติดต่ออยู่กับชาวต่างประเทศเสมอ ๆ — ปกแข็งเดินทอง ราคาจำหน่ายเล่มละ ๓๐ บาท

ทั้งสองเล่ม ผู้สนใจติดต่อ ซื้อได้ ที่สำนักพิมพ์ ก้าวหน้า ๘๔๒ วังบูรพา พระนคร ผู้จัดพิมพ์

ภูมิศาสตร์นักศึกษา ราคา ๑๕ บาท